

上海市锦天城律师事务所
关于浙江长城搅拌设备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的

法律意见书



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

声明事项	1
释 义.....	3
正 文.....	5
一、本次发行上市的批准和授权	5
二、发行人本次发行上市的主体资格	6
三、发行人本次发行上市的实质条件	8
四、发行人的设立	12
五、发行人的独立性	13
六、发起人、股东及实际控制人	15
七、发行人的股本及演变	16
八、发行人的业务	17
九、关联交易及同业竞争	18
十、发行人的主要财产	19
十一、发行人的重大债权债务	20
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并	22
十三、发行人章程的制定与修改	23
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	23
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	24
十六、发行人的税务	25
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	26
十八、发行人募集资金的运用	28
十九、发行人的业务发展目标	28
二十、诉讼、仲裁或行政处罚	29
二十一、原定向募集公司增资发行的有关问题	29
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价	29
二十三、需要说明的其他事项	30
二十四、结论意见	31

上海市锦天城律师事务所
关于浙江长城搅拌设备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
法律意见书

致：浙江长城搅拌设备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受浙江长城搅拌设备股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“长城搅拌”）的委托，并根据发行人与本所签订的《专项法律服务合同》，作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）及《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《管理办法》”）等有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，就本次发行上市所涉有关事宜出具本法律意见书。

声明事项

一、本所及本所经办律师依据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所经办律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本法律意见书和为法律意见书出具的律师工作报告（以下简称“《律师工作报告》”）中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任

何明示或默示保证。

三、本法律意见书中，本所及本所经办律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

四、本法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

（一）发行人已经提供了本所为出具本法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

五、对于本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

六、本所同意将本法律意见书和《律师工作报告》作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

七、本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按深圳证券交易所（以下简称“深交所”）审核要求引用本法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

八、本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律、法规、规章和中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具法律意见如下。

释 义

本法律意见书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有下述含义：

长城搅拌、公司、发行人、股份公司	指	浙江长城搅拌设备股份有限公司
长城有限	指	发行人前身温州市长城减速机有限公司，1999 年更名为浙江长城减速机有限公司
米科舍	指	发行人持股平台温州米科舍投资管理合伙企业（有限合伙）
艾吉特	指	发行人持股平台温州艾吉特商务服务合伙企业（有限合伙）
长程工程	指	发行人全资子公司上海长程工程技术有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018 年修正）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）
《上市公司章程指引》	指	《上市公司章程指引》（2022 年修订）
《管理办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020 年 12 月修订）
《编报规则》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
《公司章程》	指	发行人现行有效的《浙江长城搅拌设备股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人为本次发行上市而制定并将在上市后实施的《浙江长城搅拌设备股份有限公司章程（草案）》
《股东大会议事规则》	指	《浙江长城搅拌设备股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《浙江长城搅拌设备股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《浙江长城搅拌设备股份有限公司监事会议事规则》
《独立董事工作制度》	指	《浙江长城搅拌设备股份有限公司独立董事工作制度》
《董事会秘书工作细则》	指	《浙江长城搅拌设备股份有限公司董事会秘书工作细则》
《募集资金管理制度》	指	《浙江长城搅拌设备股份有限公司募集资金管理制度》
东方证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	东方证券承销保荐有限公司
本所、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
立信所、会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙），本次发行的审计机构
银信评估	指	银信资产评估有限公司
《律师工作报告》	指	《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》
本法律意见书	指	《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》

《审计报告》	指	立信所出具的信会师报字[2022]第 ZF11020 号《审计报告》
《内控鉴证报告》	指	立信所出具的信会师报字[2022]第 ZF11021 号《内部控制鉴证报告》
《纳税审核报告》	指	立信所出具的信会师报字[2022]第 ZF11022 号《关于浙江长城搅拌设备股份有限公司主要税种纳税情况说明的专项审核报告》
《非经常性损益审核报告》	指	立信所出具的信会师报字[2022]第 ZF11024 号《关于浙江长城搅拌设备股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》
《招股说明书》、招股书	指	发行人为本本次发行上市编制的《浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
人民币普通股、A 股	指	获准在境内证券交易所发行上市、以人民币认购和进行交易的普通股股票，每股面值人民币 1.00 元
本次发行	指	公司本次申请在境内首次公开发行不超过 4,500 万股人民币普通股（A 股）的行为
本次发行上市	指	公司本次申请在境内首次公开发行不超过 4,500 万股人民币普通股（A 股）并于创业板上市的行为
募投项目	指	本次发行所涉及的募集资金投资项目
报告期、最近三年及一期、三年一期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-3 月
元、万元	指	人民币元、万元

本法律意见书中，若出现合计数与所列数值尾数总和不符，为四舍五入所致。

正 文

一、本次发行上市的批准和授权

（一）本次发行上市的批准

2022年7月29日，发行人召开第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市》《关于提请股东大会授权公司董事会办理公司本次发行上市相关事宜》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市募集资金投资项目及可行性方案》《关于制定〈浙江长城搅拌设备股份有限公司章程（草案）〉》《关于制定〈浙江长城搅拌设备股份有限公司董事会议事规则〉》《关于制定〈浙江长城搅拌设备股份有限公司股东大会议事规则〉》《关于制定〈浙江长城搅拌设备股份有限公司上市后三年分红回报规划〉》《关于聘请本次发行上市相关中介机构》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案》《关于公司就首次公开发行股票并在创业板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润的分配方案》《关于公司相关内部治理制度（上市后适用）》《关于制定公司首次公开发行后填补被摊薄即期回报措施》等与首次公开发行并在创业板上市相关的议案，并决定将上述议案提交发行人于2022年8月17日召开的2022年第五次临时股东大会审议。

经本所律师查验，发行人董事会于2022年8月2日向发行人全体股东发出了召开2022年第五次临时股东大会的通知。

2022年8月17日，发行人召开2022年第五次临时股东大会，审议批准了与本次发行上市有关的上述议案。

（二）本次发行上市的授权

2022年8月17日，发行人召开2022年第五次临时股东大会，审议通过了《关于提请股东大会授权公司董事会办理公司本次发行上市相关事宜》，授权董事会办理与本次发行上市相关的具体事宜，详见《律师工作报告》正文之“一、本次上市的批准和授权”之“（二）股东大会的批准与授权”。

（三）查验及结论

本所律师取得了发行人第三届董事会第三次会议、2022 年第五次临时股东大会的相关资料，根据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》对决议内容是否合法有效等事项进行了核查。

经查验，本所律师认为：

1、发行人首次公开发行股票并在创业板上市已获得发行人股东大会的必要批准和授权。

2、根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定，上述决议的内容合法有效。

3、发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法有效。

4、发行人首次公开发行股票并在创业板上市的申请，尚需深圳证券交易所对发行人股票上市的审核通过并报送中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

（一）发行人的基本情况

企业名称	浙江长城搅拌设备股份有限公司
统一社会信用代码	91330302145091169P
住 所	浙江省温州市戍浦江路 28 号
法定代表人	虞培清
注册资本	13,500 万元
实收资本	13,500 万元
公司类型	其他股份有限公司（非上市）
经营范围	加工、制造、安装减速机、电动机、搅拌设备、传动机械、机械密封、磁传动、泵、阀、换热器、混合器、搪玻璃设备；化工设备、化工工程的设计；货物进出口、技术进出口，自有厂房出租、太阳能发电（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	1993 年 12 月 31 日
营业期限	1993 年 12 月 31 日至长期
登记机关	温州市市场监督管理局

（二）发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司

经本所律师查验，发行人系依法由长城有限整体变更设立的股份有限公司。长城有限成立于 1993 年 12 月，于 2016 年 3 月 31 日以账面净资产值折股整体变更设立浙江长城搅拌设备股份有限公司。发行人不存在因营业期限届满、股东大会决议解散、因合并或分立而解散、不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律法规被依法吊销企业法人营业执照、责令关闭或者被撤销等需要终止的情形。

根据《管理办法》的规定，有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。根据发行人的说明并经本所律师查验相关审计报告、纳税资料、工商年检资料等，发行人自长城有限成立以来持续经营，发行人持续经营时间自长城有限成立之日起计算已超过三年。

（三）发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责

发行人设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，聘任了包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员。此外，发行人已制定股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、独立董事工作制度、总经理工作细则及董事会秘书工作细则等公司治理制度。发行人报告期内组织机构运行良好，相关机构和人员能够依据法律法规及前述公司治理制度履行职责，符合《管理办法》第十条的规定。

（四）查验及结论

为查验发行人本次发行股票的主体资格，本所律师查验了发行人的营业执照、《公司章程》、验资报告、审计报告、发行人报告期内的股东大会、董事会、监事会决议资料；登录中国裁判文书网、中国仲裁网查询；就公司是否存在需要终止经营、解散或吊销营业执照等情形，登录国家企业信用信息公示系统查询；就公司是否存在需要终止经营、解散或吊销营业执照等情形，以及发行人的股份、主要资产是否存在权属纠纷取得发行人的书面确认。

经查验，本所律师认为：

1、发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》《公司法》《管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件的规定，具备本次发行上市的主体资格。

2、发行人依法有效存续，不存在根据有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人《公司章程》规定的发行人应终止的情形。

三、发行人本次发行上市的实质条件

经逐条对照《公司法》《证券法》《管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人符合本次发行上市的下列条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1、经本所律师查验，发行人已就本次发行上市事宜，与主承销商签署了《保荐协议》，符合《公司法》第八十七条的规定。

2、发行人本次发行的股票种类为每股面值 1.00 元的境内上市人民币普通股，每股具有同等的权利，每股发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十六条及第一百二十七条的规定。

3、根据发行人 2022 年第五次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案》等议案，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1、经本所律师查验，发行人已就本次发行上市事宜，与保荐机构签署了《保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2、根据发行人设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、行政法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3、根据立信所出具的《审计报告》，发行人具有持续经营能力，财务状况

良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、根据立信所出具的《审计报告》，发行人有关会计报表的编制符合《企业会计准则》和《企业会计制度》的有关规定，发行人最近三年一期的财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5、根据主管机关出具的证明和发行人出具的说明并经本所律师查验，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《管理办法》规定的相关条件

1、根据发行人的说明并经本所律师查验发行人的工商登记资料、《审计报告》等相关资料，发行人为由长城有限依法按原账面净资产折股整体变更设立的股份有限公司，且自长城有限设立以来已持续经营三年以上，符合《管理办法》第十条第一款的规定。

2、经访谈相关人员并经本所律师查验，发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书等制度，发行人的相关机构和人员能够依法履行职责（详见《律师工作报告》正文“十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”和“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”）。据此，发行人符合《管理办法》第十条第一款的规定。

3、根据《审计报告》《内控鉴证报告》，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，发行人最近三年及一期财务会计报告由立信所出具了无保留意见的审计报告。据此，发行人符合《管理办法》第十一条第一款的规定。

4、根据《内控鉴证报告》，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由立信所出具了无保留意见的《内控鉴证报告》。据此，发行人符合《管理办法》第十一条第二款的规定。

5、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

（1）根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人的资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易（详见《律师工作报告》正文“五、发行人的独立性”和“九、关联交易及同业竞争”）。据此，发行人符合《管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人的主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股权权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷（详见《律师工作报告》正文“六、发起人、股东及实际控制人”、“八、发行人的业务”和“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”）。据此，发行人符合《管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷、重大偿债风险以及重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，且不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项（详见《律师工作报告》正文“八、发行人的业务”和“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”）。据此，发行人符合《管理办法》第十二条第（三）项的规定。

6、根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策（详见《律师工作报告》正文“八、发行人的业务”）。据此，发行人符合《管理办法》第十三条第一款的规定。

7、根据发行人出具的书面说明、相关主管部门出具的证明文件，并经本所律师查验，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。据此，发行人符合《管理办

法》第十三条第二款的规定。

8、根据主管机关出具的证明、发行人董事、监事及高级管理人员分别作出的说明以及发行人的说明，并经本所律师查阅中国证监会网站披露的《市场禁入决定书》《行政处罚决定书》及证券交易所网站披露的监管与处分记录等公众信息及通过互联网进行检索，发行人董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。据此，发行人符合《管理办法》第十三条第三款的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1、发行人本次发行上市前股本总额为 13,500 万股，根据发行人本次发行方案，发行人本次发行股票数量为不超过 4,500 万股，最终发行数量以中国证监会等有权监管机关的注册为准，发行后总股本不超过 18,000 万股，不低于人民币 3,000 万元，且公开发行股份数占发行后总股数的比例不低于 25%，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项、第（三）项的规定。

2、根据《招股说明书》，发行人选择的具体上市标准为：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。根据《审计报告》，发行人 2020 年度、2021 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后的孰低者为准）分别为 5,908.93 万元和 7,353.23 万元，最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项、第 2.1.2 条第（一）项的规定。

（五）查验及结论

本所律师对照《公司法》《证券法》及《管理办法》等法律、法规及规范性文件的相关规定就发行人本次发行上市的实质条件进行了查验，包括：查验《公司章程》，发行人聘任董事、监事、高级管理人员的股东大会、董事会决议，发行人的股东大会、董事会及董事会专门委员会、监事会议事规则，独立董事、董事会秘书、总经理工作细则；查阅立信所出具的《审计报告》《内控鉴证报告》等；实地调查发行人的相关职能部门；就发行人最近三年无重大违法

违规行为取得发行人书面确认并取得政府主管机关出具的证明；发行人的财务报表真实性以及董事、监事、高级管理人员的任职资格等情形分别取得相关人员的书面确认；发行人本次发行方案及《招股说明书》等。

经查验，本所律师认为：

发行人本次公开发行股票并在创业板上市符合《证券法》《公司法》《管理办法》《上市规则》等法律、法规、规章及规范性文件规定的股票上市的条件。发行人本次发行上市尚需深圳证券交易所对发行人股票上市的审核通过及报送中国证监会履行发行注册程序。

四、发行人的设立

（一）发行人前身长城有限设立

发行人系由长城有限整体变更设立而来，长城有限成立于 1993 年 12 月，长城有限于 2016 年 3 月 31 日以账面净资产值折股整体变更设立浙江长城搅拌设备股份有限公司。

本所律师认为，长城有限的设立已履行了必要的程序，符合当时有关法律、法规、规章及规范性文件的规定。

（二）发行人设立的程序、资格、条件和方式

经查验，本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件和方式，符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定，并得到有权部门的批准且已办理相关登记手续。

（三）发行人设立时的发起人协议

经查验，本所律师认为，发行人设立过程中签署的《发起人协议书》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）发行人设立过程中的审计、资产评估、验资事项

经查验，本所律师认为，发行人由有限公司整体变更为股份有限公司过程中已经履行了有关审计、评估及验资等必要程序，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（五）发行人创立大会的程序及所议事项

经本所律师查验，发行人设立时创立大会的程序及所议事项符合法律、法规、规章及规范性文件的规定。

综上，本所律师认为，发行人的设立符合当时有效的各项法律、法规的规定，并符合《公司法》以及其他相关法律、法规和规范性文件的规定。

（六）查验及结论

本所律师就发行人的设立查验了发行人及其前身长城有限的全套工商资料，重点查验了长城有限变更设立股份公司过程中的股东会决议、审计及评估报告、发起人协议书、发行人创立大会决议、验资报告以及工商变更登记文件等资料，就长城有限整体变更为股份公司的程序及内容的合法有效性进行了核查。

经核查，本所律师认为：

1、发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并得到有权部门的批准且已办理相关登记手续。

2、发行人设立过程中所签署的发起人协议书符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、发行人由有限公司整体变更为股份有限公司过程中已经履行了有关审计、评估及验资等必要程序，符合有关法律、法规、规章及规范性文件的规定。

4、发行人设立时的创立大会的程序及所议事项符合法律、法规、规章及规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

（一）发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其关联方

经发行人说明并经本所律师查验发行人的重大业务合同，发行人拥有独立完整的业务经营系统。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系；发行人拥有独立的决策和执行机构，并拥有

独立的业务系统；发行人独立地对外签署合同，独立生产经营；发行人具有面向市场的自主经营能力。

（二）发行人的资产完整情况

根据相关资产评估报告、验资报告，并经本所律师查验发行人提供的不动产权证、商标注册证、专利证书等有关文件资料，发行人具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的不动产、土地使用权、房屋所有权、机器设备、注册商标、专利权及非专利技术，具有独立的生产经营系统，其资产具有完整性。

（三）发行人具有独立完整的供应、生产和销售系统

经发行人说明并经本所律师查验，发行人具有独立的供应、生产、销售业务体系，独立签署各项与其生产经营有关的合同，独立开展各项生产经营活动，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（四）发行人的人员独立情况

经发行人说明并经本所律师查验，发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且均未在发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员也未在发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（五）发行人的机构独立情况

经发行人说明并经本所律师查验，发行人建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未有机构混同的情形。

（六）发行人的财务独立情况

经发行人说明并经本所律师查验，发行人已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决

策，具有规范的财务会计制度；发行人独立设立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况；发行人的财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（七）查验及结论

本所律师就发行人的独立性进行了查验，包括：审查发行人主要资产的权属证书或相关合同，查阅《审计报告》《内控鉴证报告》；实地查看发行人的经营场所、职能部门；就高级管理人员是否在其他单位领取薪酬或享受其他待遇对相关人员进行确认，就公司的财务人员是否存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形对公司财务负责人进行了访谈。

经查验，本所律师认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，符合发行监管对公司独立性的有关要求。

六、发起人、股东及实际控制人

本所律师就发行人的发起人、股东及实际控制人情况查验了发行人在温州市市场监督管理局登记的全套工商资料，发行人现行章程及《发起人协议书》，发行人变更设立时的《评估报告》及《验资报告》，发行人实际控制人的身份证明文件，发行人股东填写的调查表及出具的承诺函等。

经查验，本所律师认为：

- 1、发行人的发起人股东人数、住所、出资比例符合当时有关法律、法规、规章及规范性文件的规定；
- 2、发行人的发起人或现有股东均依法具有相应的民事权利能力和民事行为能力或依法存续，符合有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具备向发行人出资及成为发起人股东的资格。
- 3、发行人的发起人股东已投入发行人的资产产权关系清晰，将该等资产投入发行人不存在法律障碍。
- 4、发行人的发起人股东不存在将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情况，也不存在以其他企业中的权益折价入股的情形。

5、发行人的发起人股东投入发行人的资产独立完整，相关资产或权利的财产权转移手续已经办理完毕，不存在法律障碍和风险。

6、发行人是由有限责任公司整体变更为股份有限公司，原浙江长城减速机有限公司的债权债务依法由发行人承继，不存在法律障碍和风险。

7、发行人的现有非自然人股东为依法有效存续的有限合伙企业，不存在根据法律、法规或者其合伙协议需要终止或解散的情形；现有自然人股东具有完全民事行为能力，不存在权利能力受到限制的情形。

8、虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇和虞淑瑶在最近两年一直为发行人的实际控制人，未发生变更。

9、最近一年新增股东艾吉特具备法律法规规定的股东资格，除《律师工作报告中》已披露的关联关系外，新增股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

10、发行人的股东米科舍、艾吉特为发行人的员工持股平台，其合伙人为发行人员工。米科舍、艾吉特合伙人的出资资金来源均为自有资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人管理的情形，米科舍、艾吉特除持有发行人股权外，未投资其他公司或企业，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所定义的私募投资基金。

七、发行人的股本及演变

本所律师对发行人的股本及演变进行了查验，包括：查询了发行人的全套工商登记资料、历次验资报告、股权转让协议、相关凭证、审计报告、评估报告等文件，并访谈了发行人相关股东。

经查验，本所律师认为：

- 1、发行人设立时的股权设置、股本结构合法有效，不存在纠纷及风险。
- 2、发行人股权变动过程中不存在股权代持情形。
- 3、发行人历次股权变动合法、合规、真实、有效。

4、截至本法律意见书出具之日，发行人股东持有的发行人股份及发行人实际控制人直接及间接持有的发行人的股份不存在冻结、质押等权利限制，亦不存在重大权属纠纷。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人的经营范围和经营方式符合法律、法规、规范性文件的规定；发行人及其子公司已取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证等，已取得的行政许可、备案、注册或认证等不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或到期无法延续的风险。

（二）发行人在中国大陆之外从事经营的情况

根据发行人说明、立信所出具的《审计报告》并经本所律师对发行人相关业务合同的查验，截至本法律意见书出具之日，发行人未在中国大陆以外区域设立分支机构及子公司开展经营活动。

（三）发行人业务的变更情况

根据发行人历次变更的营业执照、公司章程及发行人的说明，发行人最近三年的经营范围未发生变更；根据发行人提供的原材料采购合同、产品销售合同及立信所出具的《审计报告》，发行人最近三年的主营业务为搅拌设备的研发、生产、销售和服务。发行人最近两年内年主营业务未发生重大不利变化。

（四）发行人的主营业务突出

根据立信所出具的《审计报告》，报告期内发行人的营业收入以主营业务收入为主。本所律师认为，发行人的主营业务突出。

（五）发行人的持续经营能力

根据立信所出具的《审计报告》、发行人出具的声明与承诺，并经本所律师查验，发行人为永久存续的股份有限公司，其依照法律的规定在其经营范围内开展经营，截至本法律意见书出具之日，发行人依法有效存续，生产经营正常，不存在影响其持续经营的法律障碍。

（六）查验及结论

本所律师就发行人的业务进行了查验，包括：查验发行人的营业执照、公司章程、《审计报告》、资质证书；就发行人实际从事的业务是否超出营业执照核准的经营范围和经营方式查验了发行人提供的重大经营性合同及发行人说明等文件。

经查验，本所律师认为：

- 1、发行人的经营范围和经营方式符合法律、法规、规范性文件的规定。
- 2、发行人及其子公司已取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证等，已取得的行政许可、备案、注册或认证等不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或到期无法延续的风险。
- 3、发行人未在中国大陆以外区域设立分支机构及子公司开展经营活动。
- 4、发行人最近两年内主营业务未发生重大不利变化。
- 5、报告期内，发行人的主营业务突出。
- 6、发行人前五大客户及供应商均经营正常，发行人、发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关客户、供应商不存在关联关系；不存在报告期内前五大客户及供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。
- 7、截至本法律意见书出具之日，发行人不存在影响持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

本所律师就发行人的关联方、关联交易及同业竞争情况进行了查验，包括：就发行人董事、监事、高级管理人员的对外投资情况，在其他企业担任董事、监事、高级管理人员情况进行查询，并取得前述人员出具的调查表；审查发行人关联法人的工商信息、关联交易合同、发行人《公司章程》《关联交易管理制度》及《对外担保管理制度》；对关联法人工商登记情况登录国家企业信用信息公示系统网站进行查询；要求发行人对是否存在其他关联方、关联交易进行确认；取得了发行人控股股东、实际控制人出具的关于减少和规范关联交易

及避免同业竞争的承诺函；查阅《审计报告》和《招股说明书》关联交易和同业竞争的披露情况。

经查验，本所律师认为：

1、发行人已根据《公司法》《上市规则》等相关规定认定并披露了有关关联方及关联交易。

2、发行人报告期内的关联交易价格公允，不存在损害发行人或其他股东利益的情形，不存在影响发行人独立性的情形。

3、发行人已在《公司章程》和《公司章程（草案）》及其内部制度中规定了关联交易的公允决策程序并据此履行了相应程序。

4、发行人与其实际控制人不存在同业竞争的情形，且其实际控制人已出具关于避免同业竞争的承诺，该等承诺内容合法、有效。

5、发行人已将上述规范与减少关联交易及避免同业竞争的承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会、深交所的相关规定。

十、发行人的主要财产

本所律师就发行人目前的主要财产情况进行了如下查验工作：

1、收集了发行人及其子公司名下的不动产权证复印件，查验了相关权证的原件，实地查看了发行人及其子公司的房屋和土地，查验了土地出让合同及出让金缴纳凭证，取得《不动产登记情况查询结果证明书》，查验了发行人及其子公司相关租赁合同。

2、取得发行人及其子公司的商标、专利、域名等无形资产的相关证书、审查批准文件，通过国家知识产权局网站等网站查询了权属状态、权利变更事项及缴费情况等信息，前往国家知识产权局商标局开具商标注册证明，前往国家知识产权局专利局查询专利法律状态。

3、实地查看了发行人及其子公司的生产场所，取得发行人提供的主要机器设备清单，查验了重大机器设备的采购合同及付款凭证等。

经查验，本所律师认为：

1、除《律师工作报告》中已披露的不动产瑕疵外，发行人及其子公司的上述主要财产不存在产权纠纷或潜在纠纷。

2、发行人及其子公司通过合法途径取得并拥有上述主要财产的所有权或使用权。

3、发行人及其子公司对上述主要财产的所有权或使用权的行使无限制。

4、对发行人及其子公司生产经营具有重要影响的无形资产均由发行人及其子公司合法取得并拥有前述资产的所有权或使用权，专利资产均在有效的权利期限内，不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在许可第三方使用等情形。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

根据发行人提供的相关资料并经本所律师查验，按照重要性原则，发行人已履行及正在履行的重大合同包括采购合同、销售合同、银行承兑合同、授信合同、抵押担保合同、建设工程施工合同等。

根据本所律师走访并核查发行人主要客户、供应商并取得发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员的情况调查问卷，发行人前五大客户及供应商均经营正常，发行人、发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关客户、供应商不存在关联关系；不存在报告期内前五大客户及供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（二）侵权之债

根据相关政府部门出具的证明及发行人的声明，并经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

1、根据《审计报告》并经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发

行人与关联方之间不存在重大债权债务关系。

2、根据《审计报告》并经本所律师查验，截至本法律意见书出具之日，发行人与关联方之间不存在相互提供担保的情形。

（四）发行人金额较大的其他应收、应付款

经本所律师查验，发行人金额较大的其他应收、应付款均系由正常生产经营而发生的往来款，合法有效。

（五）查验及结论

本所律师就发行人的重大债权债务进行了查验，包括：审阅发行人正在履行和报告期内已经履行完毕的重大合同，并对该等合同发生的真实性进行查验，包括相关合同的发票以及收发货凭证，对报告期各期末重要应收应付进行函证，查阅《审计报告》，对发行人截至 2022 年 3 月 31 日的其他应收、其他应付款项明细进行查验；登录国家企业信用信息公示系统、裁判文书网、最高人民法院官方网站并前往发行人所在地法院对发行人是否存在侵权之债进行查询；就发行人截至 2022 年 3 月 31 日其他应收、其他应付款的主要内容以及发行人是否存在侵权之债、发行人与关联方之间是否存在其他重大债权债务关系以及发行人是否存在为关联方提供担保的情形向财务负责人进行访谈；走访并核查发行人主要客户、供应商并取得发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员的调查表。

经查验，本所律师认为：

1、发行人相关重大合同或相关项目已经发行人内部决策程序审议通过，合同形式及内容合法，不存在无效、可撤销、效力待定的情形，无需办理批准登记手续，均处于已履行完毕状态或正常履行状态，截至本法律意见书出具之日，不存在不能履约、违约等重大法律风险或可能对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险的事项。

2、发行人报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

3、除《律师工作报告》正文部分之“九、发行人的关联交易及同业竞争”

所述债权债务外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务。

4、发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系发行人正常生产经营活动产生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）合并、分立、减少注册资本

经本所律师核查，报告期内发行人无合并、分立、减少注册资本的行为。

（二）增资

关于发行人自设立之日起至本法律意见书出具之日的增资扩股情形，详见《律师工作报告》正文之“四、发行人的设立”及正文之“七、发行人的股本及其演变”。

（三）重大收购或出售资产

2022年3月10日，发行人与虞培清签订《关于温州鹿城捷信小额贷款股份有限公司股份转让合同》，约定发行人将其所持有的鹿城捷信5.725%的股份以2,290.00万元的价格转让给虞培清。本次关联股权转让价格参考捷信小贷2021年审计报告中的每股净资产，经双方协商确定，定价公允。本次交易完成后，发行人不再持有捷信小贷股份。本次交易款项已支付完毕，并已办理完成股份转让的工商变更登记手续。

经本所律师核查，除上述情况外，发行人自设立之日起至本法律意见书出具之日无重大收购或出售资产的行为。

（四）发行人拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购

截至本法律意见书出具之日，发行人未来一年内不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

（五）查验及结论

本所律师就发行人的重大资产变化及收购兼并情况核查了发行人的工商登记材料、发行人相关内部决策文件、立信所出具的《审计报告》；在此基础上，本所律师对发行人的重大资产变化及收购兼并是否符合《公司法》《证券法》

《管理办法》以及其他法律、法规、规范性文件的规定予以验证。

经查验，本所律师认为：

- 1、发行人报告期内不存在合并、分立、减少注册资本的行为。
- 2、发行人设立以来的增资行为及股权转让行为，符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并已履行了必要的法律手续，合法有效。
- 3、发行人设立至今不存在重大收购资产的行为，发行人出售资产的行为，符合当时法律、法规和规范性文件的规定，并已履行了必要的法律手续，合法有效。
- 4、发行人目前没有计划进行资产置换、资产剥离、资产出售或收购等情形。

十三、发行人章程的制定与修改

本所律师就发行人章程的制定和修改情况核查了发行人历次变更的章程及章程修正案、发行人股东大会决议、发行人制定的《公司章程（草案）》，并将发行人现行有效的章程与有关法律、法规和规范性文件进行了比对。

经查验，本所律师认为：

- 1、发行人《公司章程》及《公司章程（草案）》的制定及报告期内的修改均由股东大会通过，履行了法定程序。
- 2、发行人《公司章程》及《公司章程（草案）》的内容符合现行法律、法规和规范性文件的规定。
- 3、2022 年第五次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》符合现行《公司法》《上市公司章程指引（2022 年修订）》等法律、法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师就发行人股东大会、董事会、监事会的议事规则及规范运作进行了查验，包括发行人报告期内的股东大会、董事会、监事会会议文件，股东大会、董事会及监事会议事规则。

经查验，本所律师认为：

1、发行人具有健全的组织机构。

2、发行人的股东大会、董事会、监事会均具有健全的议事规则，符合法律、法规、规章及规范性文件的规定。

3、发行人报告期内的股东大会、董事会、监事会的召开程序、授权、会议表决和决议内容合法、合规、真实、有效。

4、报告期内，发行人股东大会、董事会的历次授权和重大决策不存在违反有关法律、法规及发行人《公司章程》规定的情形，合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）发行人董事、监事和高级管理人员的任职

经本所律师查验，发行人董事、监事及高级管理人员的任职均经法定程序产生，符合法律、法规、规章及规范性文件和《公司章程》的规定。

（二）发行人近三年董事、监事及高级管理人员的任职及变动情况

经本所律师查验，发行人最近三年内的董事、监事、高级管理人员的任职及变动情况，详见《律师工作报告》正文部分之“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化之（二）发行人最近三年董事、监事、高级管理人员的任职及变动情况”。

（三）发行人的独立董事

本所律师认为，发行人独立董事的设立、任职资格及职权范围均符合法律、法规、规范性文件和发行人章程的规定，不存在违反有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定的规定的情形。

（四）查验及结论

本所律师对发行人董事、监事、高级管理人员及其变化情况进行了查验，包括：查验发行人最近三年任命董事、监事、高级管理人员的相关决议，审阅《公司章程》《公司章程（草案）》及《独立董事工作制度》；就董事、监事、高

级管理人员的任职资格、兼职情况以及对外投资事项进行确认并出具了调查问卷。

经查验，本所律师认为：

1、发行人董事、监事及高级管理人员的任职均经法定程序产生，符合法律、法规、规章及规范性文件和《公司章程》的规定。

2、发行人董事、监事及高级管理人员近三年所发生的变化符合法律、法规、规章及规范性文件和《公司章程》的规定，并且履行了必要的法律程序，合法、有效。发行人最近两年内管理团队基本稳定，董事、监事、高级管理人员均未发生重大不利变化。

3、发行人独立董事的设立、任职资格及职权范围均符合法律、法规、规章及规范性文件和《公司章程》的规定。

十六、发行人的税务

（一）发行人及其子公司执行的主要税种、税率

发行人及其子公司执行的主要税种、税率，详见《律师工作报告》正文部分之“十六、发行人的税务之（一）发行人及其子公司执行的主要税种、税率”。

（二）发行人享受的税收优惠

经发行人说明及本所律师查验，发行人享受的税收优惠符合法律、法规的规定。

（三）发行人享受的财政补贴

根据有关政府文件、发行人的相关财务凭证、立信所出具的《审计报告》并经本所律师查验，发行人在报告期内取得的财政补贴，详见《律师工作报告》正文部分之“十六、发行人的税务之（三）发行人享受的财政补贴”。

经本所律师查验，发行人在报告期内享受的财政补贴具有相应的政策依据，合法有效。

（四）发行人的完税情况

根据发行人所在地主管税务机关出具的证明文件，发行人报告期内，不存在偷税、漏税、逃税、欠税的不法情形，未因违反税收方面的相关规定而受到税务部门行政处罚。

（五）查验及结论

本所律师就发行人的税务情况进行了查验，包括：审查发行人的营业执照、高新技术企业证书、公司报告期内的纳税申报表、完税证明、财政补贴批文，查阅立信所出具的《审计报告》和《纳税审核报告》；取得税务主管机关出具的发行人报告期内不存在重大税务违法行为的证明。

经查验，本所律师认为：

- 1、发行人及其子公司报告期内执行的主要税种、税率符合法律、法规的规定。
- 2、发行人及其子公司报告期内享受的税收优惠符合法律、法规的规定，真实、有效。
- 3、发行人及其子公司报告期内享受的财政补贴具有相应的政策依据，合法、合规、真实、有效。
- 4、发行人及其子公司最近三年及一期能够履行纳税义务，未因税务方面的违法、违规行为而受到税务机关的行政处罚。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人的环境保护情况

经发行人说明及主管部门出具的证明文件，并经本所律师查询相关环保部门网站，报告期内发行人及其子公司未发生过重大环境污染事件，发行人及其子公司报告期内不存在因违反有关环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

（二）发行人及其子公司的产品质量和技术等标准

根据主管部门出具的证明文件、发行人承诺并经本所律师核查，发行人及

其子公司报告期内没有因违反有关市场监督管理、产品质量管理方面的规定而被主管部门行政处罚的情形。

（三）发行人及其子公司的工商、土地管理、安全生产、社会保险和住房公积金等合法合规情况

经本所律师查询相关主管部门网站并取得主管部门出具的文件，发行人及其子公司报告期内不存在因违反有关工商、质监、土地管理、城乡规划、安全生产、消防、社保、公积金等法律、法规规定而受到重大行政处罚的情形。

（四）核查及结论

本所律师就发行人及其子公司的环境保护和产品质量、技术标准等情况进行了核查，包括：

1、就发行人及其子公司的环境保护执行情况，本所律师获取了发行人及其子公司已建项目和已建开工的在建项目所涉及的环评审批及项目环保验收情况的说明并查阅了相关批准文件，核查了发行人募集资金投资项目的环评审批文件，环境保护相关资质证书、访谈了发行人环保负责人员等，取得了相关政府部门出具的环保证明文件，查询环保监管部门网站。

2、就发行人及其子公司的工商、质监、土地管理、城乡规划、安全生产、社保、公积金等的执行情况，本所律师核查了发行人及子公司职工名册、社保及公积金缴纳明细，取得了相关政府部门出具的证明文件并实地走访了相关主管部门等。

经核查，本所律师认为：

1、报告期内，发行人及其子公司的环保情况符合国家和地方环保要求，已建项目和已经开工的在建项目已履行了现阶段应履行的环评手续；发行人及其子公司未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在有关环保事故或重大群体性环保事件相关的媒体报道，发行人及其子公司不存在因违反有关环境保护相关法律、法规、规章及规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

2、发行人及其子公司报告期内的生产经营活动和拟投资的募集资金项目符合有关环境保护的要求，募集资金投资项目已取得有权部门的意见。

3、发行人及其子公司报告期内不存在因违反有关工商、质监、土地管理、城乡规划、安全生产、消防、社保、公积金等法律、法规规定而受到重大行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

本所律师就发行人募集资金的运用情况进行了查验，包括：审查发行人募投项目可行性研究报告、发行人 2022 年第五次临时股东大会决议、《招股说明书》《募集资金管理制度》及国家相关产业政策、募投项目备案文件及项目环境影响评价文件等。

经查验，本所律师认为：

1、发行人募集资金全部用于主营业务，有明确的投资方向，该等募集资金投资项目已经有权部门核准并经发行人股东大会表决通过。

2、本次募投项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

3、发行人已建立了募集资金管理制度，本次发行募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理。

4、本次募投项目不涉及与他人进行合作，募投项目实施后不会新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

十九、发行人的业务发展目标

本所律师就发行人的业务发展目标，核查了《招股说明书》、分析了与发行人所从事主营业务的有关的产业政策。根据中国证监会 2012 年 3 月 25 日颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“C 制造业”之子类“C34 通用设备制造业”。

经查验，本所律师认为：

1、发行人的业务发展目标与主营业务一致。

2、发行人的业务发展目标所涉及的事项均不是现行法律、法规及规范性文件的禁止及限制的事项，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性

文件的规定，目前不存在影响其持续经营的法律障碍和潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据发行人说明并经本所律师通过“中国裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行的查询，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项，不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或被列入失信被执行人的事项。

（二）根据发行人股东、实际控制人出具的承诺、确认文件，并经本所律师通过“中国裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行的查询，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁、行政处罚事项，不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或被列入失信被执行人的事项。

（三）根据发行人出具的书面说明及董事、高级管理人员出具的确认文件，并经本所律师通过“中国裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行的查询，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁、行政处罚事项，不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或被列入失信被执行人的事项。

二十一、原定向募集公司增资发行的有关问题

经本所律师查验，发行人系依据《公司法》的规定采取整体变更方式发起设立的股份有限公司，不属于定向募集公司，故本次发行不属于原定向募集公司增资发行。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

（一）本所律师未参与《招股说明书》的制作，但本所律师参与了对《招股说明书》的讨论，并对其作了审阅。本所律师特别关注了招股说明书中引用本所出具的《律师工作报告》及本法律意见书的内容。

(二) 经审阅发行人《招股说明书》引用《律师工作报告》及本法律意见书相关内容的部分, 本所律师认为, 发行人《招股说明书》引用《律师工作报告》及本法律意见书相关内容的部分与《律师工作报告》及本法律意见书无矛盾之处, 本所对发行人引用《律师工作报告》及本法律意见书相关内容无任何异议, 确认《招股说明书》不会因引用《律师工作报告》及本法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、需要说明的其他事项

(一) 私募基金股东情况

根据证监会发出的“请保荐机构和律师核查发行人股东中是否存在私募股权投资基金, 该基金是否按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》等相关法律法规履行登记备案程序, 并发表专项核查意见”通知, 本所律师依照相关法律、法规以及规范性文件, 按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神, 在履行了合理、必要及可能的尽职调查职责的基础之上, 对相关事项进行了专项核查, 具体情况如下:

发行人的股东米科舍、艾吉特为发行人的员工持股平台, 其合伙人为发行人员工, 出资资金来源均为自有资金或自筹资金, 不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人管理的情形, 米科舍、艾吉特除持有发行人股权外, 未投资其他公司或企业, 不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》所定义的私募投资基金。

(二) 发行人及其股东、董事、监事及高级管理人员的声明与承诺

经本所律师查验, 发行人及其股东、董事、监事及高级管理人员等责任主体已根据相关法律、法规、规范性文件的要求在《招股说明书》等申报文件中作出相关承诺, 同时出具了履行承诺约束措施的承诺, 本所律师认为, 发行人及其股东、董事、监事及高级管理人员等责任主体出具的相关承诺及约束措施符合法律、法规、规范性文件的相关规定, 合法有效。

综上所述, 本所律师认为:

1、发行人的股东米科舍、艾吉特不存在非公开募集资金且资产由基金管理人或有限合伙人管理的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》等相关法律、法规及规范性文件规定的私募投资基金，不存在需要根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规、规范性文件的规定进行登记备案的情形。

2、发行人及其股东、董事、监事及高级管理人员等责任主体出具的相关承诺及约束措施符合法律、法规、规范性文件的相关规定，合法有效。

二十四、结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，符合《证券法》《公司法》《管理办法》等有关法律、法规、规章和规范性文件中有关首次公开发行股票并在创业板上市的条件；发行人《招股说明书》中所引用的《律师工作报告》及本法律意见书的内容适当；发行人本次申请公开发行股票并在创业板上市已经取得必要的批准和授权，发行人首次公开发行股票并上市尚需经深圳证券交易所审核同意并报经中国证监会履行发行注册程序。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》之签署页）

上海市锦天城律师事务所
负责人：_____
顾功耘

经办律师：_____
孙雨顺

经办律师：_____
金海燕

经办律师：_____
沈璐

2022 年 9 月 26 日

上海市锦天城律师事务所
关于浙江长城搅拌设备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（一）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

目 录	2
声 明	4
正 文	6
一、问询问题 1.关于创业板定位.....	6
二、问询问题 2.关于公司控制权.....	70
三、问询问题 3.关于历史沿革.....	80
四、问询问题 4.关于土地和房产.....	87
五、问询问题 5.关于固定资产及生产模式.....	95
六、问询问题 7.关于诉讼等法律风险.....	108
七、问询问题 18.关于财务规范性.....	121

上海市锦天城律师事务所
关于浙江长城搅拌设备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（一）

案号：【2021】年上锦杭非诉字第 41108-1 号

致：浙江长城搅拌设备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”或“锦天城”）接受浙江长城搅拌设备股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）的委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的查验原则，对发行人已经提供的与本次发行上市有关的文件和有关事实进行了核查和验证，在此之前已出具了《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

本所现根据深圳证券交易所于 2022 年 10 月 31 日下发的审核函（2022）011019 号《关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）的要求，对相关事项进行核查，出具本补充法律意见书。

声 明

本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《证券法律业务管理办法》”）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称“《编报规则12号》”）、《监管规则适用指引——法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所律师对所查验事项是否合法合规、是否真实有效进行认定是以该等事实发生时或事实处于持续状态下的现行有效的法律、法规、规范性法律文件、政府主管部门做出的批准和确认、本所律师从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构直接取得的文书，或本所律师从上述公共机构抄录、复制、且经该机构确认后的材料为依据做出判断；对于不是从上述公共机构直接取得的文书，或虽为律师从上述公共机构抄录、复制的材料但未取得上述公共机构确认的材料，本所律师已经进行了必要的核查和验证。

本所律师对于会计、审计、资产评估等非法律专业事项不具有进行专业判断的资格。本所律师依据从会计师事务所、资产评估机构直接取得的文书发表法律意见并不意味着对该文书中的数据、结论的真实性、准确性、完整性做出任何明示或默示的保证。

发行人已向本所保证，其所提供的书面材料或口头证言均真实、准确、完整，有关副本材料或复印件与原件一致，所提供之任何文件或事实不存在虚假、误导性陈述或者重大遗漏。

本所律师严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、

准确。本补充法律意见书中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本所律师依法对出具的法律意见承担相应法律责任。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请公开发行股票所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

除非特别说明或文义另有所指，本所在《法律意见书》《律师工作报告》中的相关释义和声明事项适用于本补充法律意见书。

本所律师遵循审慎性及重要性原则，在查验相关材料及事实的基础上，出具本补充法律意见书。

正 文

一、问询问题 1.关于创业板定位

申报材料及公开信息显示：

（1）公司专业从事搅拌设备研发、生产、销售和服务，主营产品属于非标定制化产品；

（2）搅拌设备行业的核心竞争力主要体现在产品研发设计能力、技术创新能力和核心工艺环节。公司坚持自主创新，掌握了多项核心技术，在搅拌设备的选型和设计上达到领先水平，并在高端设备领域逐步实现进口替代；自行开发了搅拌设备设计选型软件、搅拌设备产品报价系统，并创新产品销售方式，与容器厂商组成投标联合体以实现组合销售；将核心技术应用于公司全系列产品，将搅拌设备从传统产业推广至新能源、新材料等新兴产业；

（3）报告期内，发行人研发费用分别为 1,172.27 万元、1,370.86 万元、1,447.25 万元和 279.49 万元，占营业收入的比例分别为 4.14%、4.77%、3.61% 和 2.45%，低于同为搅拌设备生产企业的恒丰泰、欧迈机械，亦低于可比公司平均研发费用率。报告期末，发行人拥有研发人员 31 名，占员工总数的 8.98%；2021 年末，恒丰泰、欧迈机械分别拥有技术人员 36 名、25 名，占员工总数的比例分别为 9.81%、15.72%，占比均高于发行人。发行人拥有专利 48 项，其中发明专利 9 项；恒丰泰拥有专利 42 项，其中发明专利 17 项；

（4）报告期各期，发行人前五名客户变动较大，销售金额占营业收入的比重分别为 18.35%、14.27%、18.98%、36.27%，销售相对分散，原因是客户需求通常在新建产线时产生，客户新建产线一般无连续性，在购买公司产品后，除购买往期项目零配件外，短期内不会重复购买公司产品。

请发行人：

（1）说明各项核心技术或专利的研发方式（自主研发、合作研发、委托研发等）、研发周期、研发完成时间、研发费用、参与研发的技术人员是否仍在公司任职；结合业内公认的关键衡量指标，对比分析与国内、国际竞争对手代

表性产品技术参数的差异情况，并说明发行人现有技术的先进性和可替代性水平；结合报告期内重大订单获取过程、核心技术转化对应的主要产品类型、代表性项目的实施情况及同行业可比公司的技术实力，说明公司当前技术水平是否具备显著的竞争优势；

（2）说明公司研发人员的专业、学历、工作年限、薪酬、具体岗位分工、所参与研发项目的名称及取得的代表性技术成果，报告期各期研发人员离职人数及占当期员工总数的比例；结合前述情况说明发行人各年度研发投入占比低于同行业的主要考虑，现有研发强度下发行人能否取得或维持技术竞争优势；

（3）说明报告期各期主营业务向新兴产业拓展的情况，包括但不限于主要客户名称、销售产品的主要类型和用途、销售收入占比及变化趋势、当前取得的新兴产业在手订单情况等，并说明未来主营业务发展规划及可行性；

（4）说明公司成立时间较长而业务规模增长有限的主要原因，并结合下游市场需求及变化趋势，以及公司产品非标定制、主要客户变动较大、复购率较低、销售分散、毛利率持续下降等业务特征，说明公司主营业务的成长性；

（5）说明报告期内参与竞标、询价、竞争性谈判等获取订单失败的情形（如有）及失败的原因，并结合公司与主要竞争对手市场竞争力的对比分析情况，说明公司的竞争地位和存在的竞争劣势；

（6）结合公司销售高端设备的收入及占比情况、抢占国际竞争对手市场份额的具体情况，说明公司在高端设备领域实现国产替代的进展和障碍；

（7）结合上述内容，进一步说明公司的核心竞争力，公司是否属于成长型创新创业企业、是否符合创业板定位。

请保荐人、申报会计师和发行人律师发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）说明各项核心技术或专利的研发方式（自主研发、合作研发、委托研发等）、研发周期、研发完成时间、研发费用、参与研发的技术人员是否仍

在公司任职；结合业内公认的关键衡量指标，对比分析与国内、国际竞争对手代表性产品技术参数的差异情况，并说明发行人现有技术的先进性和可替代性水平；结合报告期内重大订单获取过程、核心技术转化对应的主要产品类型、代表性项目的实施情况及同行业可比公司的技术实力，说明公司当前技术水平是否具备显著的竞争优势

1、说明各项核心技术或专利的研发方式（自主研发、合作研发、委托研发等）、研发周期、研发完成时间、研发费用、参与研发的技术人员是否仍在公司任职

报告期内，公司研发相关的具体情况如下：

序号	核心技术	对应专利	对应报告期内研发项目	研发方式	研发周期（起止时间）	报告期内研发费用（万元）
1	通用立式搅拌设备设计系统	-	应用到全系列研发项目	自主研发	2004 至 2008 年，之后持续更新完善	-
2	搅拌效果分析优化技术	-	应用到全系列研发项目	自主研发	2003 至 2010 年，之后持续更新完善	-
3	搅拌轴的机械设计及性能优化技术	-	应用到全系列研发项目	自主研发	2000 至 2006 年，之后部分更新完善	-
4	特定行业搅拌设备自动设计系统	一种带辅助支撑的螺杆输送机、防止挂料搅拌装置、制备无水氯化锂的新型搅拌式干燥机、可在线更换机械密封的搅拌装置、破碎式高速搅拌装置、管道切粒混合装置、自适应离心式潜水搅拌机	搅拌设备智能云设计系统	自主研发	2020.01.01-2020.12.31	242.99
			搅拌设备设计与制造的一体化	自主研发	2022.01.01-2022.12.31	357.77
5	新型搅拌器设计技术	射流搅拌器、凹槽型圆盘式搅拌器、一种防染菌搅拌器、自吸式平齿盘轴流搅拌装置	搅拌器材质及表面处理技术的研究	自主研发	2019.01.01-2020.12.31	163.22
			三元电池材料反应釜搅拌设备的开发	自主研发	2019.01.01-2020.12.31	133.77
			搅拌设备的应用开发及智能化提升	自主研发	2018.01.01-2020.12.31	42.09
			搅拌设备智能设计及制造的协同及应用	自主研发	2020.01.01-2021.12.31	452.10
			永磁电机驱动搅拌设备的设计及应用	自主研发	2020.01.01-2020.12.31	122.91

序号	核心技术	对应专利	对应报告期内研发项目	研发方式	研发周期（起止时间）	报告期内研发费用（万元）
			高温螺旋输送机的开发及应用	自主研发	2020.01.01-2020.12.31	120.11
			丁基橡胶连续聚合搅拌设备的开发	自主研发	2021.01.01-2022.12.31	557.23
			锂离子电池正极材料前驱体的制备装置及系统撬装集成	自主研发	2021.01.01-2022.12.31	401.40
			高密度聚乙烯生产过程关键搅拌设备的开发	自主研发	2022.01.01-2022.12.31	269.63
			苯甲酸苄酯结晶釜搅拌器的开发	自主研发	2022.01.01-2022.12.31	214.40
6	工业发酵搅拌设备设计与优化技术	高密度发酵过程中的搅拌式反应器、一种适用于医药产品的高效结晶器、用于发酵过程中的消泡搅拌器	永磁电机发酵搅拌装置的工业应用	自主研发	2021.01.01-2021.12.31	125.05
			高固体厌氧发酵搅拌装备的开发	自主研发	2022.01.01-2022.12.31	218.53
7	侧入式搅拌设备设计技术	侧入摆动式搅拌装置、可带料更换轴封的智能化侧入式搅拌机、釜用侧入式机械密封	CKT 系列周期摆动侧入式搅拌机	自主研发	2022.01.01-2022.12.31	279.22
			SKJ 系列环形可摆侧入式搅拌机	自主研发	2022.01.01-2022.12.31	206.05
8	釜用机械密封技术	新型机械密封、长寿型机械密封、可在线消毒及无菌充液的机械密封冷却循环系统、散热型单端面机械密封	磁流体机械密封的开发与应用	自主研发	2020.01.01-2020.12.31	117.10

序号	核心技术	对应专利	对应报告期内研发项目	研发方式	研发周期（起止时间）	报告期内研发费用（万元）
9	磁力传动搅拌设备设计技术	一种永磁密封传动装置、圆筒型永磁联轴器、圆盘型永磁联轴器、两用型搅拌装置、釜用磁力传动搅拌装置冲洗组件、磁力传动扭矩检测装置、高黏釜用防结块磁传动搅拌装置	大型自吸式加氢反应釜的研发与产业化	自主研发	2020.01.01-2020.12.31	172.33
			MTC 系列磁力传动搅拌机的优化	自主研发	2021.01.01-2021.12.31	262.66
10	搅拌效果试验测试技术	磁力传动扭矩检测装置	塑料熔融搅拌试验研究及系统开发	自主研发	2021.01.01-2021.12.31	192.61

注：主要参与研发的技术人员情况详见本题回复之“二（一）公司研发人员的专业、学历、工作年限、薪酬、具体岗位分工、所参与研发项目的名称及取得的代表性技术成果，报告期各期研发人员离职人数及占当期员工总数的比例”的相关内容。

公司经过多年来在搅拌设备行业的技术积累，形成了自身的核心技术，同时根据新的技术应用以及行业应用，持续不断的进行研发，对核心技术不断迭代升级，持续增强公司自身在行业内的研发优势，保持市场竞争力。

2、结合业内公认的关键衡量指标，对比分析与国内、国际竞争对手代表性产品技术参数的差异情况，并说明发行人现有技术的先进性和可替代性水平

公司深耕于搅拌设备行业，主要从事搅拌设备的研发、生产、销售和服务，主要产品为根据客户需求定制化开发适用于不同具体应用领域的搅拌设备。

公司国际竞争对手 SPX FLOW、EKATO 在行业内起步较早，在搅拌设备的设计，尤其是在不同行业的应用方面积累了大量的经验。公司自 1994 年进入搅拌设备行业，与国际竞争对手相比，进入行业时间相对较短，在项目经验的沉淀上尚存在差距，在部分行业的历史业绩尚待拓展；但在技术水平方面，公司与其差异较小，如公司可设计功率达 1100KW 的搅拌设备，与已知的国外设计的最大功率 1600KW 较为接近；在某石化公司生产管材类产品的高密度聚乙烯（HDPE）装置（国内首台（套））中，公司依靠长期在高分子材料行业的技术研发和项目经验获得订单，实现在大型聚烯烃生产的关键设备——聚合釜中首次采用国产搅拌设备，成功实现国产替代。

目前,公司所处细分行业尚无与公司从事业务完全相同、产品结构相同的可比上市公司，且从公开渠道亦无法获取关于行业内主要企业核心技术参数的相关信息。因此，公司将主要产品的核心技术参数与行业标准（HG/T20569-2013《机械搅拌设备》）进行对比，具有合理性。

与行业标准相比，公司技术的先进性主要体现在核心技术参数上能够全面超过行业标准的要求，并同时可以满足各类客户的定制化需求，具体对比情况如下所示：

序号	关键技术指标	行业标准	公司技术水平	对比情况
		技术参数		
1	奥氏体不锈钢轴密封段硬化处理（镀层或涂层）厚度	≥0.1mm	≥0.12mm	发行人优于行业标准

序号	关键技术指标		行业标准	公司技术水平	对比情况
			技术参数		
2	中间轴承及底轴承轴瓦内表面粗糙度		≤3.2μm	≤1.6μm	发行人优于行业标准
3	机械密封要求的不同搅拌轴径向跳动公差	轴径≤80mm	≤0.3mm	≤0.09mm	发行人优于行业标准
		轴径 80~150mm	≤0.4mm	<0.09~0.12mm	发行人优于行业标准
		轴径>150mm	≤0.5mm	<0.12~0.2mm	发行人优于行业标准
4	磁力传动密封搅拌容器几何体积		0.025m³~50m³	0.01m³~115m³	发行人优于行业标准

注：1、硬化处理厚度：数值越大代表加工难度越高，耐磨性越好，产品使用寿命越长；

2、表面粗糙度水平：数值越小代表轴承表面粗糙度越小，转动时的动能损耗越少，搅拌设备使用效率越高；

3、跳动公差：数值越小代表密封与搅拌轴的适配度越高，搅拌设备运行越稳定；

4、容器几何体积：范围越大代表可容纳的搅拌设备规格、种类越多，柔性制造能力越强。

通过多年研发创新，公司的搅拌设备产品在硬化处理厚度、表面粗糙度、机械密封跳动公差、容器几何体积等技术参数指标方面优于行业标准。公司的技术具备先进性，短期内难以被替代。

3、结合报告期内重大订单获取过程、核心技术转化对应的主要产品类型、代表性项目的实施情况及同行业可比公司的技术实力，说明公司当前技术水平是否具备显著的竞争优势

（1）报告期内重大订单获取过程

公司的搅拌设备具备定制化的特点，客户主要通过下订单的形式实施采购计划，少部分客户与公司签订框架协议。报告期各期，公司重大订单（与前五大客户签订的单笔金额超过 1,000 万元的订单）的获取过程如下：

序号	客户名称	获取过程	订单签署日	订单金额（万元）
1	浙江石油化工有限公司	招投标	2020.12.10	1,480.07
2	华友新能源科技（衢州）有限公司	招投标	2021.1.27	1,569.10
		询比价	2022.7.5	1,272.18
3	宁德邦普循环科技有限公司	招投标	2021.5.21	1,000.81
		招投标	2021.11.6	1,224.00

序号	客户名称	获取过程	订单 签署日	订单金额 (万元)
4	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	终端用户指定	2021.8.27	1,350.00
		终端用户指定	2021.9.16	3,521.60
		终端用户指定	2021.12.8	3,534.08
		终端用户指定	2022.1.11	2,817.00
		终端用户指定	2022.1.20	3,534.08
		终端用户指定	2022.8.23	1,332.00
5	中油管道物资装备有限公司	招投标	2022.1.20	1,214.40

浙江石油化工有限公司主要从事原油、芳烃、乙烯、高端聚烯烃、聚碳酸酯等化工产品的生产、销售，属于化工领域。公司自 1994 年即进入化工行业并深耕多年，具有丰富的历史业绩及设计经验。基于公司在高分子材料——橡胶领域先进的技术水平及丰富的历史业绩，浙江石油化工有限公司在新建橡胶生产线时选择公司为其供应商。

公司与华友钴业于 2005 年开始合作，为其冶金领域提供搅拌设备，双方合作较好。随着华友钴业进军新能源领域，因公司在该领域的较早布局，具有历史业绩，因此顺利成为其新能源领域的供应商。华友钴业对与公司合作的部分订单，出于项目管理、设备维护等便利性考虑，在公司与华友钴业协商确定订单相关条款后，由容器厂商四川惊雷压力容器制造有限责任公司向公司进行采购，后续由其统一维护容器及搅拌设备的运转情况。

2008 年，应湖南邦普循环科技有限公司（以下简称“湖南邦普”）的要求，公司从冷模试验开始布局新能源电池材料领域，配合其生产工艺的要求开发不同于日韩搅拌的合成反应器，保证其粒度分布、球形度、堆密度、板结性等方面能达到更优。公司自 2009 年正式与湖南邦普进行合作，一直持续至今。随着新能源电池领域近年来的快速发展，湖南邦普业务规模扩张较快，其同一控制下企业宁德邦普循环科技有限公司新建生产线，仍选择公司为其供应商。

中油管道物资装备有限公司本次采购原油储罐侧入式搅拌设备，其对搅拌设备的要求较高，需要特定大功率、摆动幅度大的搅拌设备，且供应商需具有同类型项目的历史业绩。公司在化工行业深耕多年，具有丰富的历史业绩，为全球少数可以满足中油管道物资装备有限公司高要求的供应商；同时公司具有

较强的非标准化设计能力及品质保障，相较进口设备，公司产品价格具有明显的竞争优势，因此中油管道物资装备有限公司选择公司为其供应商。

公司较早进入搅拌设备行业，在技术、历史业绩、品牌、口碑、产品质量等方面具有深厚的积累。在客户生产工艺的前期研发中，公司即会参与，从而在其工业化放大生产时获得订单。基于公司在相关领域的早期布局以及丰富的历史业绩，公司获得了相关客户的认可，从而签订了重大订单。

（2）核心技术转化对应的主要产品类型

公司作为国内较早从事搅拌设备研发、生产、销售和服务的高新技术企业，多年来一直专注于搅拌设备领域的探索和实践，通过对搅拌设备在不同领域应用工况的持续研究，已形成多项核心技术并成功应用于全系列产品。公司通过核心技术转化的产品在国内搅拌设备行业中处于领先地位，为不断提高市场竞争力提供了有力保证。具体情况如下：

序号	核心技术名称	转化对应的主要产品类型
1	通用立式搅拌设备设计系统	通用立式搅拌设备
2	搅拌效果分析优化技术	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备
3	搅拌轴的机械设计及性能优化技术	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备
4	特定行业搅拌设备自动设计系统	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备
5	新型搅拌器设计技术	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备
6	工业发酵搅拌设备设计与优化技术	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备
7	侧入式搅拌设备设计技术	特殊用途搅拌设备
8	釜用机械密封技术	搅拌设备零部件及配件
9	磁力传动搅拌设备设计技术	特殊用途搅拌设备
10	搅拌效果试验测试技术	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备

（3）代表性项目的实施情况

截至本补充法律意见书出具之日，公司代表性项目的实施情况如下：

项目名称	具体内容	主要技术优势	代表性说明	项目实施进度	订单金额（万元）
某原油储备罐项目	中国石油建设了国内最大的原油储备罐（150000m ³ ），需要配置侧入式搅拌设备。原先储罐均采用国外进口产品，本次采用国产化产品，公司系独家国产化入选企业	公司拥有核心技术“侧入式搅拌设备设计技术”，在侧入式搅拌设备的设计、搅拌器及机械密封方面开展了长期的技术研发，拥有丰富的使用经验	国内最大原油储罐、国产替代	已成功完成	1,214.40
某外资企业高端橡胶产品项目	该公司新建一条生产线，原有生产线的关键搅拌设备均为德国进口，此次扩产拟采用国产设备，公司经过前期技术交流、考察等，获得了客户的认可，最终确认此设备不经招标而向公司独家采购	公司凭借核心技术“搅拌效果分析优化技术”以及大型搅拌设备的加工、制造技术和经验，成功获得客户认可	公司加工制造的最大的搅拌设备（单套设备功率、重量、价格）	已成功完成	550.01
某石化公司高密度聚乙烯（HDPE）项目	国外公司授权中国生产管材类产品的第一个 HDPE 装置，主要生产食品级材料、燃气管材料、大口径抗熔锤管材料等高端产品；该套设备是国内首台（套），也是首次在生产大型聚烯烃中使用的关键设备——反应釜中采用国产的搅拌设备	该套装备主要生产填补国内空白的高端新材料；公司依靠长期在高分子材料行业的技术研发和项目经验，成功实现国产替代	国内首台（套）大型聚烯烃生产设备、国产替代	搅拌设备已加工制造完成	578.05
某化工公司聚乙醇酸（PGA）生物可降解材料示范项目	该项目主要产出煤基 PGA 可降解材料，是国家级示范项目、煤制烯烃产业链延伸项目。与生产传统聚烯烃塑料相比，每吨 PGA 煤耗可降低约 1/2，二氧化碳排放降低约 2/3，工业增加值增加 2-3 倍，但生产成本接近，具有较强的市场竞争力和环保效益	该项目实现了关键设备全部国产化，其中 PGA 反应釜是生成聚乙醇酸的核心设备，公司依靠长期在石油化工和精细化工领域的技术研发和项目经验，在该项目中实现成功应用	世界首套 PGA 工业示范项目，验证了煤化工规模化发展道路可行	反应釜搅拌设备已经投产	128.00

项目名称	具体内容	主要技术优势	代表性说明	项目实施进度	订单金额（万元）
某石化公司 POE 中试装置	中试装置成功实现了 POE（聚乙烯辛烯共弹性体）催化剂及全套生产技术完全自主化，项目一次性开车成功，顺利打通全流程，产出合格产品，实现了连续稳定运行	公司采用核心技术“磁力传动搅拌设备设计技术”解决了超高压工况下的技术难题	国内首套 POE 中试高压聚合釜	聚合釜搅拌设备已经投产	70.00
某集团己内酰胺项目	某集团的二期己内酰胺项目，使用的肟化反应釜是世界首套单釜达到 10 万吨/年规模的内置金属膜管内取热肟化反应釜，为国内最大的金属膜管肟化反应釜	公司采用核心技术“搅拌效果分析优化技术”进行了搅拌器的设计优化，在产品质量、转化率上实现了突破	肟化反应釜工艺指标均超过设计值，平均转化率达到 99.95%，选择性达到 99.93%，创造了目前行业最优水平；同时，成品己内酰胺质量也达到业内最佳	已成功完成	184.98

（4）同行业可比公司的技术实力

公司与同行业可比公司中主营搅拌设备企业的技术实力对比情况如下：

公司名称	主营业务	应用领域	技术实力
恒丰泰	研发、生产、销售精密机械传动为主导，延伸到搅拌设备、减速机、电解铝及新能源设备等高新技术设备	工业机器人、太阳能热发电定日镜跟踪系统、搅拌设备技术、浓密机设备技术、电解铝设备技术等特定领域	国家高新技术企业、国家火炬计划重点高新技术企业
欧迈机械	搅拌设备的研发、生产和销售	锂电材料、冶金、生物质沼气、脱硫脱硝、污泥（水）处理、化工、制药、食品、石油石化、矿山等工业领域	国家高新技术企业，科技型中小企业、山东省专精特新企业
长城搅拌	搅拌设备研发、生产、销售和服务	化工、新能源、生物工程、环保、食品饮料、冶金矿业等行业	国家高新技术企业、工信部专精特新“小巨人”企业、浙江省“隐形冠军”企业、参与 4 项国家“863”计划项目、自主研发的烟气脱硫吸收塔专用搅拌机被列入国家火炬计划项目，工业发酵搅拌装置获得“国家重点新产品”称号、作为起草单位主持及参与制定（修订）行业标准 16 项、国家标准 2 项

公司是国内较早从事搅拌设备研发、生产、销售和服务的高新技术企业，长期深耕于搅拌设备领域，凭借突出的科技创新实力和持续的研发投入，已经掌握了以“搅拌效果分析优化技术”、“搅拌轴的机械设计及性能优化技术”为代表的多项核心技术。公司自成立以来，一直坚持自主创新，将行业前沿的技术与创新思维相结合，持续追求搅拌设备相关产品及技术的革新，在搅拌设备的选型和设计上达到领先水平。

基于公司深厚的技术积累，公司获评国家高新技术企业、工信部专精特新“小巨人”企业、浙江省“隐形冠军”企业等荣誉，参与 4 项国家“863”计划项目，自主研发的烟气脱硫吸收塔专用搅拌机被列入国家火炬计划项目，工业发酵搅拌装置获得“国家重点新产品”称号；同时，公司作为起草单位主持及参与制定（修订）行业标准 16 项、国家标准 2 项，公司的技术水平得到了国家及行业的

认可。

在业务开展过程中，公司在对研发设计要求不高、生产工艺相对成熟的行业与国内竞争对手竞争，基本为中低端搅拌市场；而在对研发设计要求较高的高端搅拌设备市场，公司与国际竞争对手 SPX FLOW、EKATO 及少数国内搅拌设备厂商进行竞争。

综上所述，相较国内竞争对手，公司在行业内起步较早，技术水平处于领先地位。

（5）公司当前技术水平具备显著的竞争优势

在重大订单获取方面，公司凭借在相关领域的早期布局以及丰富的历史业绩、良好的品牌和口碑，获得了下游客户的认可并签订了重大订单；在核心技术转化方面，公司一直专注于搅拌设备领域，通过对搅拌设备在不同领域应用工况的持续研究，形成多项核心技术并成功应用于全系列产品，保持在国内搅拌设备行业中的领先地位；在代表性项目实施方面，公司作为国内领先的搅拌设备企业成功在多个领域实现了国内首台（套）设备从无到有的突破，成功实现国产替代；在同行业可比公司技术实力对比方面，公司参与了多项国家“863”计划项目，自主研发的产品被列入国家火炬计划项目、获得“国家重点新产品”称号，主持及参与了多项行业/国家标准的制定（修订）。

综上所述，公司当前的技术水平具备显著的竞争优势。

（二）说明公司研发人员的专业、学历、工作年限、薪酬、具体岗位分工、所参与研发项目的名称及取得的代表性技术成果，报告期各期研发人员离职人数及占当期员工总数的比例；结合前述情况说明发行人各年度研发投入占比低于同行业的主要考虑，现有研发强度下发行人能否取得或维持技术竞争优势

1、公司研发人员的专业、学历、工作年限、薪酬、具体岗位分工、所参与研发项目的名称及取得的代表性技术成果，报告期各期研发人员离职人数及占当期员工总数的比例

（1）研发人员基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 39 人，分别承担项目开发管理、研发设计、过程设计、三维设计、机械设计、IT 开发等职能，公司研发人员分别具备机械、材料、化学、生物、食品、计算机及软件等专业或从业背景，本科及以上学历研发人员占比为 71.79%，于公司工作年限 10 年以上的研发人员占比达到 48.72%。

公司研发人员的专业、学历、工作年限、具体岗位分工的构成情况如下：

单位：人

职能分工	人数	占比
项目开发管理	5	12.82%
研发设计	3	7.69%
过程设计	8	20.51%
三维设计	3	7.69%
机械设计	17	43.59%
IT 开发	3	7.69%
合计	39	100.00%
专业	人数	占比
机械类	20	51.28%
计算机及软件类	4	10.26%
材料、化学、生物、食品 及其他交叉学科	15	38.46%
合计	39	100.00%
学历	人数	占比
大专及以下	11	28.21%
本科	24	61.54%
硕士	2	5.13%
博士	2	5.13%
合计	39	100.00%
入职年限	人数	占比
2 年以内	11	28.21%
2 至 10 年	9	23.08%
10 至 20 年	8	20.51%
20 年以上	11	28.21%
合计	39	100.00%

报告期内，公司研发人员数量及人均薪酬情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2022 年度/ 2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
薪酬总额	1,220.85	885.98	797.81
期末人数	39	30	32
人均薪酬	31.30	29.53	24.93

注：人均薪酬=薪酬总额/期末人数。

报告期内，公司 2021 年度和 2022 年度研发人员平均薪酬较上年同期分别增长 18.46%和 6.00%，公司逐年增加研发投入，研发人员人均薪酬增长合理。

（2）公司研发人员的研发项目参与及技术成果情况

报告期内，公司各研发项目的主要参与人员以及形成的主要研发成果情况如下：

项目名称	阶段	主要参与人员	形成技术成果情况	形成专利情况
搅拌器材质及表面处理技术的研究	已完成	黄志坚、苏杨等 10 人	通过工程塑料替代金属或者金属表面喷涂等技术，研究获得了针对耐腐蚀、耐磨等工况下的搅拌器选型或表面处理技术	粘稠流体混合和气体分散专用搅拌装置
三元电池材料反应釜搅拌设备的开发	已完成	周国忠、谢明辉、陈德建等 9 人	研究获得了三元电池材料生产过程中的搅拌技术及配套的搅拌设备	制备无水氯化锂的新型搅拌式干燥机
搅拌设备的应用开发及智能化提升	已完成	周国忠、荆万仓等 6 人	从工业应用的角度对发酵、结晶搅拌技术进行了研究，获得了最佳的搅拌器选型设计技术；通过配置各种传感器，实现搅拌设备的远程监控，提升了装备的智能化水平	-
搅拌设备智能云设计系统	已完成	谢明辉、张友坤、吴亮等 8 人	开发完成了借助互联网云计算优势进行智能化选型和智能化机械设计的智能云设计系统软件	-

项目名称	阶段	主要参与人员	形成技术成果情况	形成专利情况
大型自吸式加氢反应釜的研发与产业化	已完成	黄志坚、谢明辉等 6 人	针对加氢反应过程，研究获得了自吸式搅拌技术，开发了自吸式搅拌器和搅拌设备	一种不完全齿轮驱动机构、射流搅拌器、长寿型机械密封
搅拌设备智能设计及制造的协同及应用	已完成	周国忠、黄志坚、陈德建等 13 人	开发完成了智能化搅拌设备设计和智能化制造的协同软件，实现从设计到制造过程的自动排产	一种污水处理用搅拌装置及具有该装置的絮凝设备
永磁电机驱动搅拌设备的设计及应用	已完成	黄志坚、邓斌等 5 人	开发完成了利用永磁电机驱动的搅拌设备	可检测搅拌轴扭矩的搅拌机、方便调整叶片的搅拌器
高温螺旋输送机的开发及应用	已完成	吴亮、苏杨、张友坤等 7 人	开发完成了满足在高温条件下特殊物料输送的高温螺旋输送搅拌设备产品	一种带辅助支撑的螺杆输送机
磁流体机械密封的开发与应用	已完成	周国忠、吴亮等 5 人	开发完成了利用磁性液体对磁场的响应特性而实现密封的磁流体机械密封产品	一种带自动补液功能的釜用液封、新型机械密封
MTC 系列磁力传动搅拌机的优化	已完成	苏杨、张友坤等 6 人	开发完成了 MTC 磁力传动的优化设计，开发完成了大扭矩磁力传动设备	釜用磁力传动搅拌装置冲洗组件、磁力传动扭矩检测装置、高黏釜用防结块磁传动搅拌装置、自吸式平齿盘轴流搅拌装置
塑料熔融搅拌试验研究及系统开发	已完成	周国忠、吴亮等 6 人	研究获得了废塑料熔融的搅拌技术，开发了相应的搅拌设备	一种单动力的螺杆混合式干燥设备及其检测方法
永磁电机发酵搅拌装置的工业应用	已完成	黄志坚、曾奥秋等 5 人	开发完成了利用永磁电机驱动的专门用于发酵过程的大型搅拌设备	底轴承安装结构以及搅拌装置、一种提高搅拌剪切率的挡板
丁基橡胶连续聚合搅拌设备的开发	已完成	谢明辉、荆万仓等 6 人	开发完成了针对丁基橡胶连续聚合的搅拌设备	自调整刮板、反萃取旋转阀搅拌装置、偏心管框搅拌器
CKT 系列周期摆动侧入式搅拌机	已完成	周国忠、苏杨等 6 人	研究开发了针对超大型原油储罐的皮带传动侧入式搅拌设备	侧入摆动式搅拌装置、破碎搅拌装置*
高密度聚乙烯生产过程关键搅拌设备的开	已完成	周国忠、苏杨等 5 人	研究了高密度聚乙烯过程中的搅拌技术，并开发了相应	高效自吸式气体反应的搅拌装置*

项目名称	阶段	主要参与人员	形成技术成果情况	形成专利情况
发			的搅拌设备	
SKJ 系列环形可摆侧入式搅拌机	已完成	吴亮、苏杨等 5 人	研究开发了针对沼气发酵用的环形可摆动的侧入式搅拌设备	密封管式搅拌轴支撑装置、防止挂料搅拌装置、具备正反交混流的搅拌设备*
苯甲酸苄酯结晶釜搅拌器的开发	已完成	荆万仓、谢明辉等 5 人	设计开发了针对苯甲酸苄酯结晶釜的专用搅拌器	卫生型搅拌器轮毂组合机构、一机多缸分散搅拌机的角度定位结构、一机多缸分散搅拌机传动结构、苄酯悬浮结晶釜搅拌器*
锂离子电池正极材料前驱体的制备装置及系统撬装集成	进行中	黄志坚、蔡贞月等 7 人	-	一种双曲面锯齿圆盘搅拌器、一种锂离子电池三元前驱体及其制备方法、制备装置、一种多段搅拌循环调浆设备与方法*
搅拌设备设计与制造的一体化	进行中	陈德建、张友坤、谢明辉等 6 人	-	-
高固体厌氧发酵搅拌装备的开发	进行中	黄志坚、苏杨等 5 人	-	-

注：*标记专利为截至报告期末已申报但尚未授权专利。

（3）研发人员离职情况

报告期各期，研发人员离职人数占期末员工总数的比例情况如下：

单位：人

项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
当期研发人员离职人数	1	2	4
期末员工总数	353	323	298
当期研发人员离职人数占期末员工总数比例	0.28%	0.62%	1.34%
期末研发人员数量	39	30	32
当期研发人员离职人数占期末研发人员数量比例	2.56%	6.67%	12.50%

注：离职人数不包含当期退休人员人数。

报告期内，公司研发人员离职人数分别为 4 人、2 人和 1 人，占当期期末员

工总数比例分别为 1.34%、0.62%和 0.28%，占员工总数比例较低，公司研发团队总体较为稳定。

2、发行人各年度研发投入占比低于同行业的主要考虑，现有研发强度下发行人能否取得或维持技术竞争优势

报告期内，公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用金额	2,009.70	1,447.25	1,370.86
营业收入金额	55,126.84	40,106.35	28,716.40
研发费用占营业收入比例	3.65%	3.61%	4.77%
营业收入增长率	37.45%	39.66%	-

报告期内，公司研发费用分别为 1,370.86 万元、1,447.25 万元和 2,009.70 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.77%、3.61%和 3.65%；公司营业收入分别为 28,716.40 万元、40,106.35 万元及 55,126.84 万元，同比增长率分别为 39.66%和 37.45%，复合增长率为 38.55%。公司 2021 年、2022 年研发费用占比有所下降，主要系公司营业收入增长过快所致。

公司经过在搅拌设备行业多年发展，已经积累了丰富的搅拌设备设计及生产制造经验。报告期前期，公司各研发项目的侧重点更偏向于新应用领域、高端搅拌设备的设计以及智能化设计和生产系统的开发、优化等方面，其中新应用领域或高端搅拌设备的设计主要通过计算流体力学模拟、有限元分析等数字化手段开展，涉及试制等工艺研发环节较少；智能化设计和生产系统的开发、优化主要涉及软件系统的开发。近年来，公司客户的生产设备逐步趋向大型化，从而对公司的搅拌设备亦提出了大型化需求。为使公司搅拌设备在客户大型化容器中取得良好的搅拌效果，对公司的搅拌设备在设计、加工工艺等方面提出了更高的挑战，为满足客户需求，公司在研发时加大试制尺寸及频率，根据试验结果不断的调整技术参数，以期研发出符合客户要求的产品。同时，公司一直以来持续关注下游行业的发展趋势，根据客户的需求及时调整自身的研发重点，公司在新兴行业持续加大研发投入和技术创新，针对相关应用场景进行新技术、新产品的前瞻性研究开发。报告期内，公司研发费用复合增长率为

19.68%，呈较快增长趋势，公司持续加强研发投入以保持竞争优势。

公司凭借突出的科技创新实力和持续的研发投入，已经掌握了以“搅拌效果分析优化技术”、“搅拌轴的机械设计及性能优化技术”为代表的多项核心技术，通过核心技术的应用以及持续的研发创新和人力资源建设，公司预期能够持续为下游不同行业客户提供满意的解决方案并且维持技术竞争优势。

（三）说明报告期各期主营业务向新兴产业拓展的情况，包括但不限于主要客户名称、销售产品的主要类型和用途、销售收入占比及变化趋势、当前取得的新兴产业在手订单情况等，并说明未来主营业务发展规划及可行性

1、报告期各期主营业务向新兴产业拓展的情况及变化趋势

公司长期立足于搅拌设备行业，通过不断丰富自身核心技术体系，将核心技术应用于公司全系列产品。公司通过不断的技术和产品创新，将搅拌设备产品从传统化工、生物工程、环保等产业逐步推广至新能源、新材料等新兴产业。报告期各期，公司主营业务中新兴产业收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高分子材料	9,502.62	17.66%	7,495.29	19.21%	4,238.53	15.18%
新能源	18,800.22	34.94%	6,752.49	17.31%	1,952.21	6.99%
合计	28,302.84	52.60%	14,247.78	36.52%	6,190.74	22.16%
主营业务收入	53,804.98	100.00%	39,017.54	100.00%	27,930.63	100.00%

注：表中占比均为占当期主营业务收入的比重。

由上表看出，报告期内公司高分子材料和新能源行业的主营业务收入金额及占比逐年上升，主要原因系随着新兴行业的快速发展，对搅拌设备的需求持续增加，公司顺应下游市场的发展趋势，将新兴产业作为未来重点拓展的领域，报告期内在相应领域持续加大研发，并加大市场推广力度，从而大幅提升了收入规模。

（1）高分子材料行业

报告期各期，发行人高分子材料行业前五名客户销售的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占主营业务收入的比例	产品类型	主要用途
2022 年度					
1	浙江石油化工有限公司	1,309.79	2.43%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于橡胶合成过程的凝聚单元，起到脱除溶剂和形成聚合物橡胶颗粒的作用
2	安徽皖维高新材料股份有限公司	821.48	1.53%	通用立式搅拌设备、模块化成套设备、搅拌设备零部件及配件	用于 VAE 乳液聚合生产过程，起到生产聚合物以及聚合物胶液的储存作用
3	郑州中远氨纶工程技术有限公司	471.99	0.88%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于氨纶合成过程，起到对高粘度物料-氨纶的混合和储存的作用
	郑州中远防务材料有限公司	175.16	0.33%		
	小计	647.16	1.20%	-	-
4	益凯新材料有限公司	599.23	1.11%	通用立式搅拌设备、模块化成套设备、特殊用途搅拌设备	用于橡胶的合成过程，起到溶解橡胶高分子、橡胶胶液的混合与储存的作用
5	上海津沛电气自动化有限公司	597.79	1.11%	通用立式搅拌设备	用于终端用户氨纶的聚合过程，起到促进高分子聚合反应和聚合物胶液混合和存储的作用
合计		3,975.45	7.39%	-	-
2021 年度					
1	上海津沛电气自动化有限公司	857.97	2.20%	通用立式搅拌设备	用于终端用户氨纶的聚合过程，起到促进高分子聚合反应和聚合物胶液混合和存储的作用
2	郑州中远氨纶工程技术有限公司	750.42	1.92%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于氨纶合成过程，起到对高粘度物料-氨纶的混合和储存的作用
	郑州中远防务材料有限公司	1.10	0.00%		
	小计	751.52	1.93%	-	-
3	深圳汇硕融资租赁有限公司	640.44	1.64%	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备、模块化成套设备、搅拌设备零部件及配件	用于橡胶的合成过程，起到促进高分子聚合反应和聚合物胶液混合与存储的作用
	山东京博中聚新材料有限公司	44.86	0.11%		
	山东京博石油化工有限公司	31.70	0.08%		
	山东京博装备制造安装有限公司	12.91	0.03%		

序号	客户名称	收入 金额	占主营业务 收入的比例	产品类型	主要用途
	小计	729.91	1.87%	-	-
4	宁波利万新材料有限公司	434.51	1.11%	通用立式搅拌 设备	用于聚苯乙烯的合成 过程，起到促进高分子 预聚及聚合反应的 作用
5	无锡兆阳化工装备 有限公司	305.53	0.78%	通用立式搅拌 设备、搅拌设 备零部件及配 件	用于聚乙二醇的合成 过程，起到促进高分子 聚合反应和产品精制 的作用
合计		3,079.44	7.89%	-	-
2020 年度					
1	天津渤化化工发展 有限公司	538.79	1.93%	通用立式搅拌 设备	用于聚氯乙烯 PVC 的 合成过程，起到促进 混合物料及合成后分 离的作用
2	山东圣泉新材料股 份有限公司	451.33	1.62%	通用立式搅拌 设备	用于树脂的合成过 程，起到促进高分子 聚合反应和产品精制 的作用
3	江苏华峰超纤材料 有限公司	316.46	1.13%	通用立式搅拌 设备、搅拌设 备零部件及配 件	用于聚氨酯 PU 的纺 织过程，起到促进聚 氨酯溶解的作用
	重庆华峰新材料有 限公司	3.19	0.01%		
	浙江华峰氨纶股份 有限公司	1.28	0.00%		
	上海华峰超纤科技 股份有限公司	0.77	0.00%		
	华峰集团有限公司	0.31	0.00%		
	小计	322.01	1.15%	-	-
4	无锡科伦达化工热 力装备有限公司	258.41	0.93%	通用立式搅拌 设备	用于聚醚的合成过 程，起到促进高分子 聚合反应和产品精制 的作用
5	永胜机械工业（昆 山）有限公司	191.15	0.68%	通用立式搅拌 设备	用于树脂的合成过 程，起到促进高分子 聚合反应的作用
合计		1,761.69	6.31%	-	-

注：客户均按同一控制下合并口径列示。

报告期内，公司高分子材料行业前五名客户的收入占比呈上升趋势，主要用于树脂、纤维等高分子材料的生产。高分子材料作为石油化工的下游衍生产业，是现代化工产业链中不可缺少的材料，每年产出的新材料种类层出不穷。高分子材料种类丰富，用途多样，可广泛应用于汽车工业、电子电器、建筑工

程、医疗卫生、纺织、轨道交通等日常生活所需的各行各业。该行业的快速发展将带动对搅拌设备的需求持续增加。

（2）新能源行业

报告期各期，公司向新能源行业前五名客户销售的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占主营业务收入的比例	产品类型	主要用途
2022 年度					
1	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	11,027.04	20.49%	通用立式搅拌设备	用于终端用户新能源锂电池三元前驱体的合成
2	湖南邦普循环科技有限公司	418.91	0.78%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于新能源锂电池三元前驱体的合成
	宁德邦普循环科技有限公司	3,223.72	5.99%		
	小计	3,642.64	6.77%	-	-
3	华友新能源科技（衢州）有限公司	732.94	1.36%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于新能源锂电池三元前驱体的合成
	衢州华友钴新材料有限公司	11.23	0.02%		
	小计	744.17	1.38%	-	-
4	安徽西恩循环科技有限公司	663.50	1.23%	模块化成套设备	用于新能源锂电池三元前驱体的合成
5	广东佳纳能源科技有限公司	336.51	0.63%	通用立式搅拌设备、模块化成套设备	用于新能源锂电池三元前驱体的合成
	江西佳纳能源科技有限公司	218.58	0.41%		
	小计	555.10	1.03%	-	-
合计		16,632.45	30.91%	-	-
2021 年度					
1	湖南邦普循环科技有限公司	2,885.92	7.40%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于新能源锂电池三元前驱体及磷酸铁的合成
2	华友新能源科技（衢州）有限公司	1,409.51	3.61%	通用立式搅拌设备、模块化成套设备、搅拌设备零部件及配件	用于新能源锂电池三元前驱体的合成
	衢州华友资源再生科技有限公司	69.03	0.18%		
	衢州华海新能源科技有限公司	35.84	0.09%		
	小计	1,514.38	3.88%	-	-
3	四川惊雷压力容器	1,135.58	2.91%	通用立式搅	用于终端用户新能源

序号	客户名称	收入金额	占主营业务收入的比例	产品类型	主要用途
	制造有限责任公司			拌设备	锂离子电池三元前驱体的合成
4	万华化学集团物资有限公司	363.02	0.93%	模块化成套设备、搅拌设备零部件及配件	用于新能源锂离子电池三元前驱体的合成
	万华化学（烟台）氯碱热电有限公司	0.16	0.00%		
	小计	363.18	0.93%	-	-
5	兰州金通储能动力新材料有限公司	139.67	0.36%	通用立式搅拌设备、模块化成套设备	用于新能源锂离子电池三元前驱体的合成
	兰州金川新材料科技股份有限公司	55.97	0.14%		
	小计	195.65	0.50%	-	-
合计		6,094.69	15.62%	-	-
2020 年度					
1	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	483.39	1.73%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于终端用户新能源锂离子电池三元前驱体的合成
2	福建常青新能源科技有限公司	323.89	1.16%	模块化成套设备	用于新能源锂离子电池三元前驱体的合成
3	江西赣锋锂业股份有限公司	204.80	0.73%	搅拌设备零部件及配件	用于新能源锂离子电池氢氧化锂的合成
4	LOTUS MIXERS INC.	148.50	0.53%	通用立式搅拌设备	用于新能源锂离子电池氢氧化锂的合成
5	万华化学集团股份有限公司	145.66	0.52%	通用立式搅拌设备	用于新能源锂离子电池三元前驱体的合成
合计		1,306.24	4.68%	-	-

注：表中客户均按合并口径（同一控制下）列示。

随着国家政策的大力支持，近年来新能源汽车行业快速发展，带动了动力电池市场的快速增长。为匹配新能源电池厂商快速提升的产能，电池上游厂商近年来逐步加快加大产线建设，从而对搅拌设备的需求急剧增加，为公司带来了广阔的市场空间。

2、当前取得的新兴产业在手订单情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司取得的新兴产业在手订单具体情况如下：

单位：万元

项目	金额（含税）	占比
新能源	26,709.04	29.77%

高分子材料	14,081.79	15.69%
合计	40,790.84	45.46%
在手订单	89,726.90	100.00%

注：在手订单为公司与客户已签订销售订单但尚未确认收入的订单。

得益于新能源和高分子材料行业的快速发展，公司取得了较多的新兴产业在手订单，于 2022 年 12 月末占全部订单的比例为 45.46%，占比较高。随着新兴产业的快速发展，其对搅拌设备的需求也在持续增长，为公司未来经营业绩的稳定增长奠定了基础。

3、未来主营业务发展规划及可行性

公司未来业务发展的市场定位是在满足现有行业客户需求的基础上，重点开发新能源及新材料等新兴市场、境内的外资企业及国外客户的高端设备市场、以搅拌设备为核心的模块化成套设备等高附加值设备市场。

公司已根据未来业务发展的市场定位制定了相应的客户拓展计划，具体如下：

（1）对现有行业潜在客户进行分类管理

公司基于搅拌设备行业多年深耕的经验和先进的技术实力，在现有行业已形成了一定的品牌优势。公司对于现有行业客户进行分类，提升公司在现有行业中客户管理和客户获取的效率。公司对于未来不同类型的重点潜在客户分类和相应的客户拓展计划具体如下：

1) 潜在大规模订单客户

特点：该类客户目前在所在领域市场排名不高，但潜在订单规模较大，公司已与该类客户所处行业的其他厂商建立了多年业务合作关系，对该类客户所处的行业及其对搅拌设备的需求有着深刻理解。

客户拓展计划：对于潜在大规模订单客户，公司由于在其行业中的品牌和口碑优势，一般可通过客户的同行介绍、设备厂商推荐等形式与客户建立联系。该类客户大多处于新建厂房过程中，公司可以依靠自身在该类客户所处行业的技术经验和对需求的深刻理解，较早地通过销售人员共同参与客户的产线

设计等方式，获取客户对公司搅拌设备专业的认可，从而开拓该类客户资源。

2) 现有行业龙头潜在客户

特点：该类潜在客户在现有行业内属于行业龙头。公司已服务该类客户的同行业企业，但尚未打入该类客户的供应链。

客户拓展计划：对于现有行业龙头潜在客户，因其起步较早，很可能已与其他国际知名搅拌设备厂商建立了业务合作关系。公司在高端搅拌设备方面，凭借技术和制造优势逐步对国际知名厂商实现进口替代，在“国内循环为主，国内国际双循环相互促进”的新发展格局下，公司将该类客户列入重点项目管理，加大对其销售资源投入，积极参与其搅拌设备升级换代的招投标过程，以销售端和技术端的联动来响应其定制化需求，争取抓住该类客户生产设备国产化进程中新供应商遴选的机会，成为其搅拌设备进口替代的首选供应商。同时，若公司成功获取现有行业龙头潜在客户，能够起到该行业标杆项目的效果，有利于进一步提升公司在该行业内的品牌影响力，帮助公司开拓该行业其他客户。

（2）对潜在新兴产业客户实行重点项目管理

公司通过技术和产品创新，已将搅拌设备产品从传统化工、生物工程、环保等产业逐步推广至新能源、新材料等新兴产业。近年来，公司主要客户中新能源行业客户销售额的快速增长，展现出公司对新兴产业客户重点覆盖已开始取得一定的效果。公司在对新兴产业的潜在客户获取过程中，将进一步强调以技术促销售的市场发展理念，实行重点项目管理。

新兴产业客户起步初期一般订单量较小，相较于传统行业，新兴产业对搅拌设备的要求一般伴随着其自身对新材料、新工艺等更高难度的加工要求，对搅拌设备厂商的研发及与新兴产业客户的技术对接有着更高的技术标准。公司计划在开拓该类潜在客户时，积极参与该类客户的小规模研发过程，配合新兴产业客户进行小规模阶段的调试和技术改进，从而在该类客户进入量产阶段时，凭借早期的技术对接，培养该类客户的业务粘性，取得先发优势。

同时，公司将通过重点项目管理计划，针对新兴行业的首台套项目，在研发、技术、性能改进、工艺优化、销售沟通各环节中进行公司资源的重点配

置，从而实现对新兴产业潜在客户的有效开拓。公司也将通过行业首台套项目带来的示范效应，提升公司在新兴产业内的知名度，获取与更多新兴产业客户的业务合作机会。

（3）对境内的外资企业及国外客户进行针对性覆盖

在开拓境内的外资企业高端设备市场方面，公司与国内其他搅拌设备厂商相比具备一定的技术和产品质量优势，能够符合境内外资企业高端设备的技术标准；与国外知名搅拌设备厂商相比，公司拥有价格优势和本地化的全方位服务能力。参考国外品牌的经验和做法，公司在该类客户拓展上将主要采用高端设备一体化解决方案，通过向潜在外资企业客户有针对性地突出公司在相应行业搅拌设备一体化应用中的技术、价格和需求响应方面的竞争实力，从而在外资企业客户中建立一定的品牌基础。

在开拓国外客户的高端设备市场方面，公司将分析全球不同市场地域的细分行业需求，有针对性地开拓不同区域国际市场的潜在高端设备客户。例如，目前部分知名搅拌设备厂商受国际形势等因素影响，在部分毗邻中国的区域市场运营成本较高，公司将利用此政策环境机遇，对该境外区域市场进行及时覆盖，从而取代国际知名搅拌设备厂商，高效获取境外区域市场的高端设备客户。另外，公司还将深化与境内行业龙头企业的合作，借助国内政策支持，跟随境内行业龙头国际化生产经营的步伐，在满足境内下游行业龙头客户的出海拓展需求的同时，公司将更快掌握相关境外市场的区域需求和技术发展动向，帮助公司进一步获取该境外区域市场的订单。

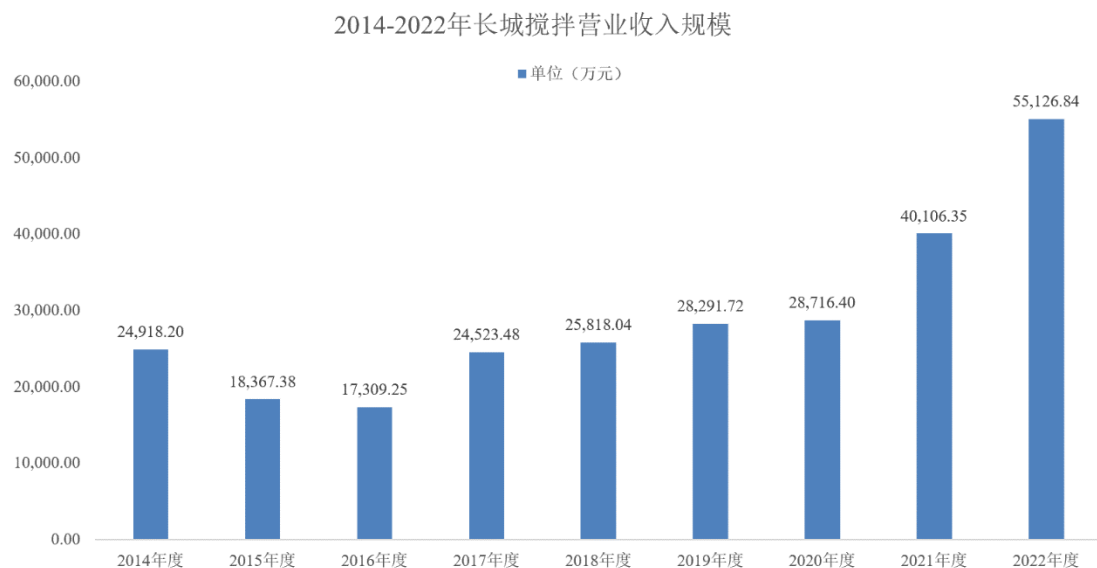
（四）说明公司成立时间较长而业务规模增长有限的主要原因，并结合下游市场需求及变化趋势，以及公司产品非标定制、主要客户变动较大、复购率较低、销售分散、毛利率持续下降等业务特征，说明公司主营业务的成长性

1、公司成立时间较长而业务规模增长有限的主要原因

公司设立初期，主营业务为减速机的研发、生产和销售。减速机作为搅拌设备中的关键传动部件，在搅拌过程中起到传递机械运动和控制搅拌设备转速的作用。公司在经营过程中，逐步发现搅拌设备具有更好的市场和前景，凭借公司在通用设备制造业内积累的机械加工能力、技术研发优势以及客户资源，

公司开始着手研发搅拌设备并于 1994 年完成了首个搅拌设备订单，主营业务逐步转向搅拌设备的研发、生产、销售和服务。

2014 年至 2022 年，公司营业收入规模变动情况如下：



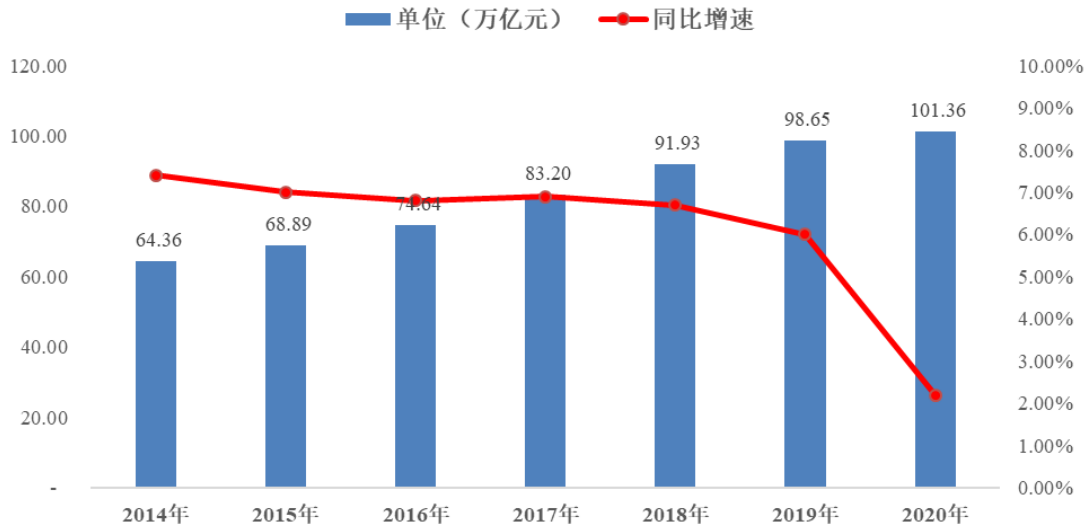
数据来源：公司招股说明书、定期报告。

公司 2014 年至 2020 年业务规模增长有限，主要受经济周期的影响，具体分析如下：

1、国家经济周期

2014 年以来，受国际经济形势总体复苏较慢、我国经济三期叠加的压力以及结构性调整等因素的影响，我国经济增长总体上呈现下行的态势。2014 至 2020 年，我国 GDP 及其增速的具体情况如下：

2014-2020年中国GDP及增速



数据来源：国家统计局

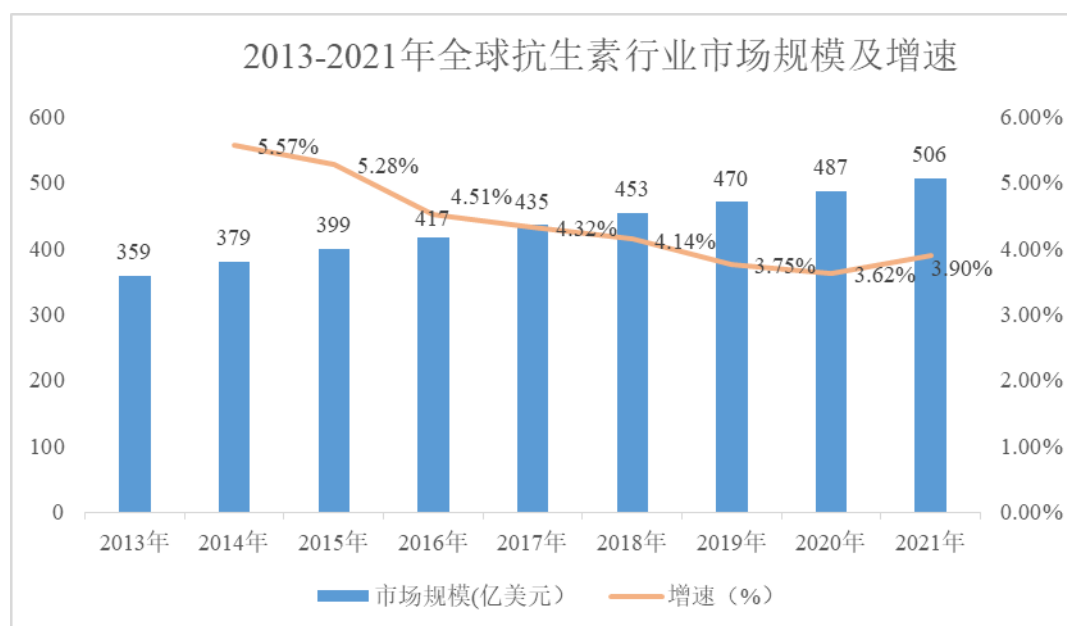
我国 2014 年后的经济增速持续处于下行状态，GDP 同比增速逐渐趋缓，经济下行压力增大。在经济周期下行时，公司下游客户新增生产建设计划有所减少，相应地对公司设备的需求量降低。

2、主要下游行业的经济周期

公司自进入搅拌设备行业以来，经过多年发展，主营业务收入主要集中于传统石油化工及生物工程行业。其中传统石油化工行业作为国民经济的重要产业，产品覆盖面广、产业关联度高，其生产中存在较多非连续反应的过程，因此对搅拌设备的需求较大；受国家政策影响，自 20 世纪 90 年代开始，生物工程行业中的生物发酵产业迎来高速发展期，搅拌设备被广泛应用于生物发酵过程中的大型种子罐、发酵罐。通过多年积累，公司在传统石油化工及生物工程行业建立了较为明显的优势。

自 2014 年以来，传统石油化工及生物工程行业一方面受到国家经济周期的影响，另一方面因行业内市场发展趋于成熟，如生物发酵产业中的主要品种抗生素，2009 年 WHO 呼吁各国谨慎使用抗生素，以防止产生耐药性更强的细菌，我国自 2011 年起相继出台了多项“限抗”政策及措施，在“限抗令”及环保政策的影响下，抗生素市场受到较大冲击，市场规模增长速度呈现放缓趋势，具体如下图所示。鉴于传统石油化工及生物工程行业发展逐渐成熟，整体市场需

求出现回落，公司业务规模增长面临较大压力，2014 年至 2020 年整体处于相对平稳的增长阶段。



数据来源：Frost Sullivan

公司在下游传统石油化工、生物工程行业平稳发展的时期，持续加强自身的研发、管理及前瞻性布局，进一步优化搅拌设备设计选型软件，针对各业务条线自主开发了软件管理系统。公司一方面加强内部的精细化管理，另一方面持续进行潜在增长点的技术研发及行业拓展，为未来的业绩增长打下了坚实的基础。

近年来，我国开始坚定的走自主可控的高质量发展道路，供应链国产化趋势进一步明确，国家对关键装备、关键材料的国产替代需求日益迫切，新材料的研发、落地层出不穷，对国产关键装备的需求亦日益加大；报告期内，公司高分子材料行业的收入分别为 4,238.53 万元、7,495.29 万元及 9,502.62 万元，复合增长率为 49.73%，截至 2022 年末的在手订单（含税）为 14,081.79 万元，随着新材料领域的不断应用，公司高分子材料行业的业绩实现较快增长。同时，随着新能源汽车市场的快速发展，渗透率的逐步提升，新能源汽车上游材料厂商纷纷扩大产能，从而带动对搅拌设备的需求；报告期内，公司新能源行业的收入分别为 1,952.21 万元、6,752.49 万元及 18,800.22 万元，复合增长率为 210.33%，截至 2022 年末的在手订单（含税）为 26,709.04 万元，在新能源汽车

市场快速发展的带动下，实现了业绩的大幅上升。在国产替代及新能源汽车市场快速发展的背景下，公司基于在行业内多年来的技术、品牌及历史业绩积累，获得了较多订单，业务规模自 2021 年开始快速增长。

2、结合相关业务特征，说明公司主营业务的成长性

（1）下游市场需求及变化趋势为公司带来更多发展机遇

1) 全社会固定资产投资规模上升带动搅拌设备的需求上升

搅拌设备产品的主要增速来源为终端用户的新增建设项目和设备整体技术升级与改造，与下游客户固定资产投资情况紧密相关。根据国家统计局发布的数据，2016 年-2022 年我国全社会固定资产投资情况如下：



数据来源：国家统计局

根据国家统计局发布的《中华人民共和国 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，按照可比口径计算的 2020 年度、2021 年度、2022 年度全社会固定资产投资同比分别增长 2.70%、4.90%、4.90%。因此，宏观经济的稳定发展和固定资产投资规模的稳步上升为搅拌设备行业的持续稳定发展创造了良好的市场发展环境。

2) 下游行业发展带动搅拌设备需求提升

搅拌设备是对不同物料进行混合且充分反应的关键设备，广泛应用于化工、新能源、生物工程、环保等领域。目前搅拌设备的主要下游行业情况如下：

a. 化工行业

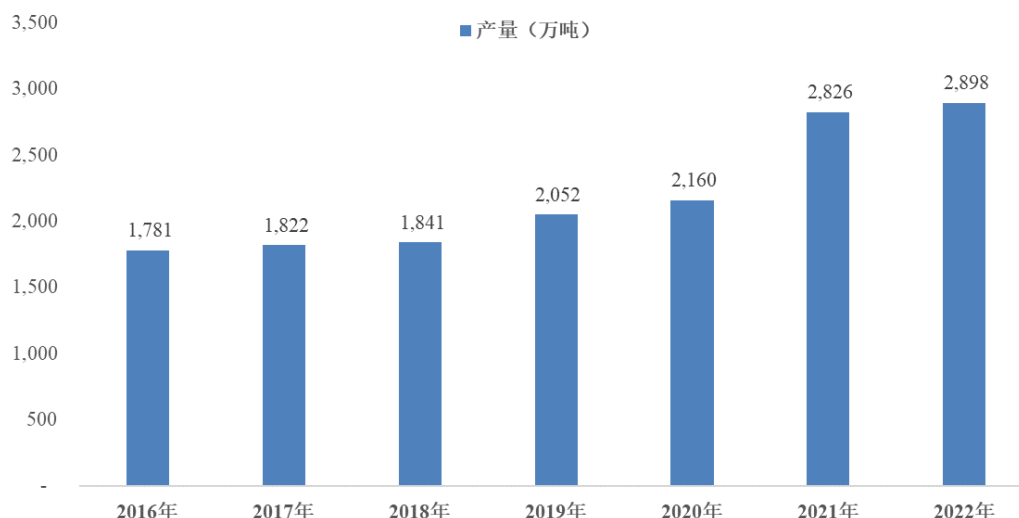
化工行业是国民经济的重要支柱产业，产品覆盖面广，资金技术密集，产业关联度高，对稳定经济增长、改善人民生活、保障国防安全具有重要作用。改革开放以来，我国的化工产业在诸多政策的大力支持下，取得了长足进步，主要产品产量位居世界前列，科技创新、节能减排、对外合作取得积极成效。在化工行业中，搅拌设备主要应用于石油化工和高分子材料化工。

I、石油化工

工信部、国家发改委、科学技术部、生态环境部、应急管理部、国家能源局于 2022 年 3 月发布的《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》（工信部联原〔2022〕34 号）提出，要以改革创新为根本动力，统筹发展和安全，加快推进传统产业改造提升，大力发展化工新材料和精细化学品，加快产业数字化转型，提高本质安全和清洁生产水平，加速石化化工行业质量变革、效率变革、动力变革，推进我国由石化化工大国向强国迈进。

近年来我国化工行业整体规模持续增长，乙烯作为石油化工产业的核心，是合成纤维、合成橡胶、合成塑料、合成乙醇的基本化工原料，在国民经济中占有重要的地位。目前，世界上已将乙烯产量作为衡量一个国家石油化工发展水平的重要标志之一，根据国家统计局相关数据，2016-2022 年我国乙烯产量由 1,781 万吨增长至 2,898 万吨，年复合增长率为 8.45%，实现了快速稳定增长。具体情况如下：

2016-2022年中国乙烯产量



数据来源：国家统计局

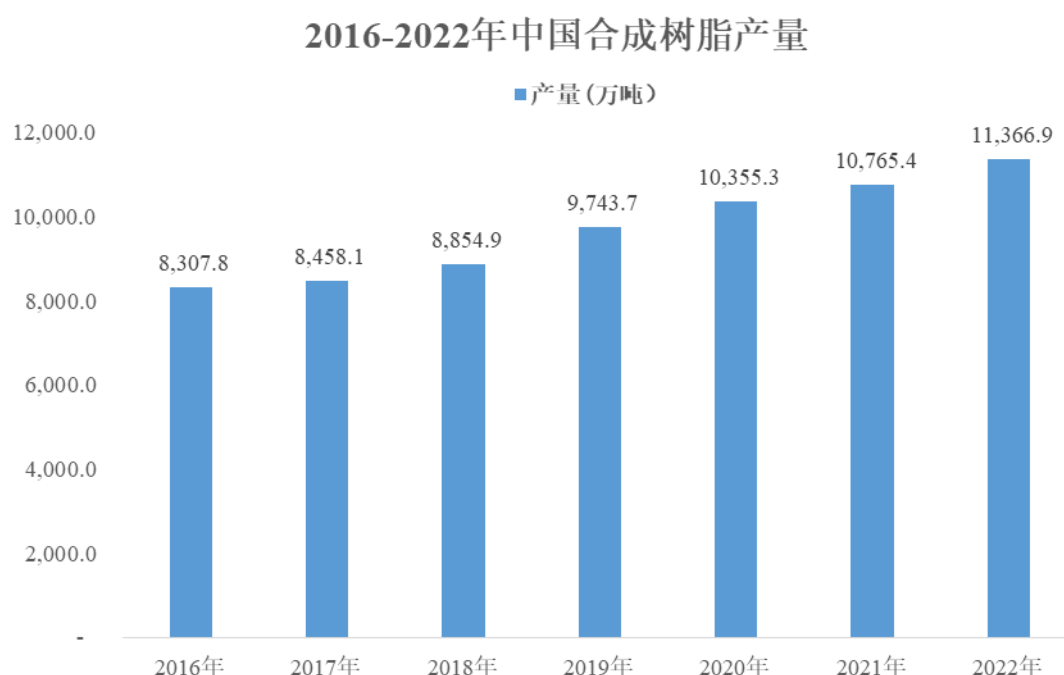
石化行业在生产过程中大规模使用搅拌设备、研磨设备、分离设备等工业装备，而搅拌装备作为生产物料的核心设备，起到了混合物料、促进反应、提高生产效率的重要作用。因此，未来我国石油化工有限公司规模的持续上升将带动搅拌设备产品市场需求不断扩大。

II、高分子材料化工

在化工行业中，高分子材料作为石油化工的下游衍生产业，是当今世界发展最迅速的产业之一，每年产出的新材料种类层出不穷。高分子材料作为现代化工产业链中不可缺少的材料，其用途多样，作用突出，可作为下游塑料、橡胶、树脂、涂料、纺织等制品产业的原料，广泛应用于汽车工业、电子电器、建筑工程、医疗卫生、纺织、轨道交通等日常生活所需的各行各业。

工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部、生态环境部、应急管理部、国家能源局于 2022 年 3 月 28 日发布的《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》指出，围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、高端装备等战略性新兴产业，增加有机氟硅、聚氨酯、聚酰胺等材料品种规格，加快发展高端聚烯烃、电子化学品、工业特种气体、高性能橡塑材料、高性能纤维、生物基材料、专用润滑油脂等产品。2016-2022 年我国以合成树脂

为代表的高分子材料产品产量由 8,307.8 万吨增长至 11,366.9 万吨，年复合增长率为 5.36%，具体情况如下：



数据来源：国家统计局

《中国制造 2025》指出，以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。因此，高分子材料的制备装备成为突破重点。在 高分子材料产品的生产过程中，通常会涉及到聚合反应，搅拌设备在聚合釜中起到使生产物料充分混合、加快反应速率、固液分离的关键作用，且高分子材料在生产过程中通常面临高温、高压、高腐蚀性的极端环境，因此对搅拌设备的加工精度、产品质量提出了更高的要求。高分子材料的快速发展将会提高对高端搅拌设备的需求，促进搅拌设备市场不断向高精度、高附加值转型发展。

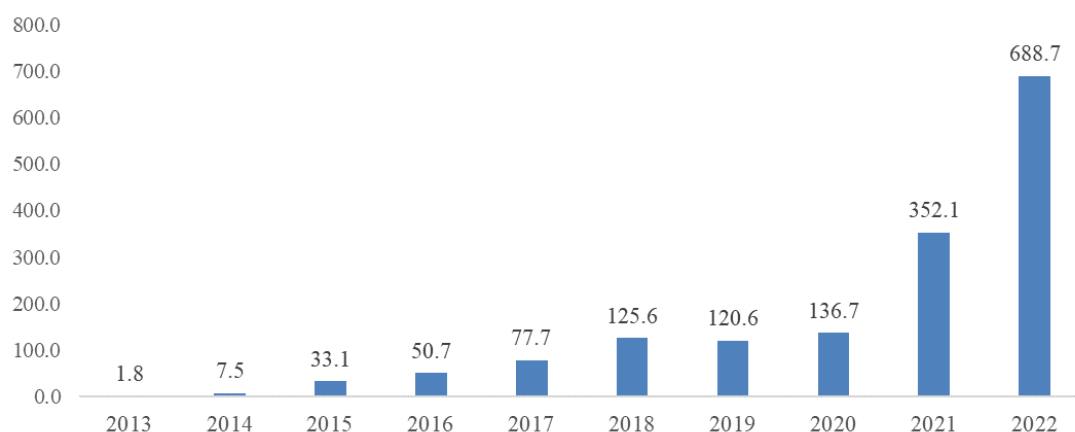
b. 新能源行业

近年来，能源相关产业持续快速发展升级，新能源等领域的科技成果产业化应用加快。《中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》指出，大力发展绿色低碳产业。加快发展新一代信息技

术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业。建设绿色制造体系。到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平；到 2060 年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平。

新能源汽车作为新能源行业的终端应用分支，与国民日常生活联系紧密，近年来，国家不断出台政策大力推动新能源汽车的发展。2020 年 10 月，国务院在《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》中强调，发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。根据中国汽车工业协会统计数据，我国 2013 年至 2022 年新能源汽车销量由 1.80 万台增长至 688.7 万台，自 2015 年以来连续八年位居全球新能源汽车产销市场首位。根据中国汽车工业协会数据统计，2022 年我国新能源汽车的市场渗透率为 25.64%，仍存在较大的增长空间。

中国新能源汽车销量（万台）

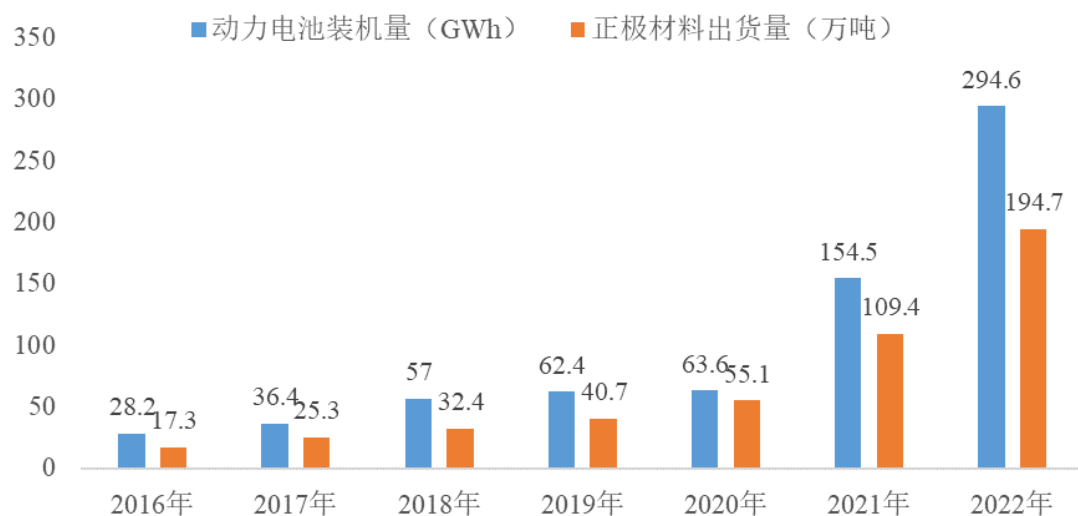


数据来源：中国汽车工业协会

在新能源汽车产业链中，新能源电池作为新能源汽车的核心部件，为汽车提供动力来源，其生产所需的主要材料包括正极材料、负极材料、电解液、隔膜等。前述材料的工业化生产需要通过搅拌设备来均匀混合反应釜中的固体和液体原料使其高效、充分反应，经固液分离、提纯后得到所需产物。搅拌设备在其中起到加快反应速率、提高产物转化率的核心作用。

在新能源汽车行业快速增长带动下，全球动力电池市场保持快速增长趋势。就国内市场而言，2016年至2022年，我国动力电池装机量从28.2GWh增长到294.6GWh，根据GGII、浙商证券研究所的预测数据显示，到2025年国内动力电池装机量将达到821GWh。其中正极材料的生产项目建设、技改升级是搅拌设备在新能源汽车行业的重要增长驱动力之一，根据GGII预测，到2025年中国正极材料出货量将达471万吨，市场增长空间较大。

我国动力电池装机量及正极材料出货量

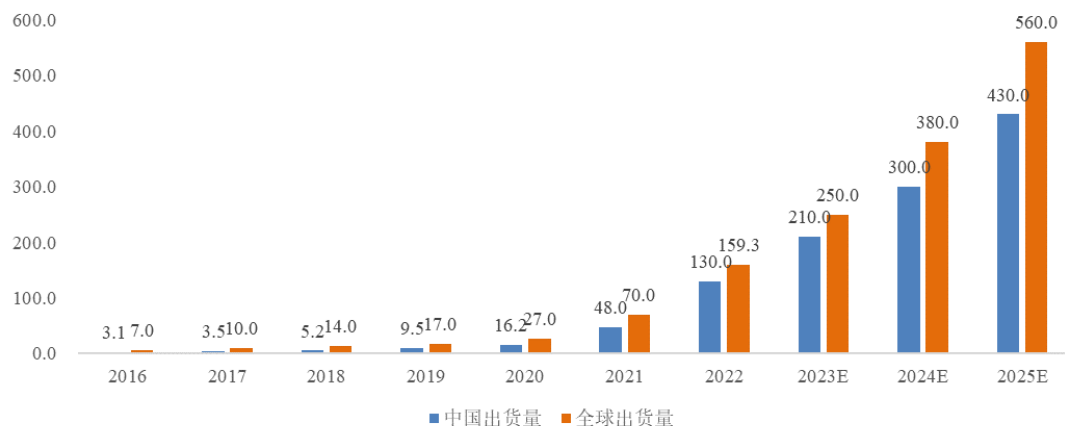


数据来源：中国汽车动力电池产业创新联盟

此外，受益于“碳中和”战略下风电、光电等清洁能源的快速发展，电化学储能项目装机量规模快速增长，从而带动储能电池出货量的快速增长。2016年至2022年，我国及全球储能锂离子电池出货量分别由3.1GWh增长至130.0GWh、7.0GWh增长至159.3GWh，复合增长率分别为86.39%、68.34%，根据GGII预测，2025年的储能锂离子电池出货量将分别达到430GWh及560GWh，处于快速发展态势。

2016-2025年储能锂离子电池出货量

单位：GWh



数据来源：GGII。

随着我国新能源行业产业链未来持续的大规模投资，将持续提升对搅拌设备的需求。

c. 生物工程行业

《国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》提出：“推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济”。

公司产品主要应用于生物工程的生物发酵领域。生物发酵技术是将微生物放置在其适应生存的密闭环境中，添加各种营养物质来促使其生长，微生物在生长代谢的过程中产生的次级代谢产物经提纯后，最终得到人们所需要的原料（如青霉素、氨基酸及各种酶等）。自 20 世纪 90 年代以来，生物发酵产业的迅速发展已经使其在制药工业、食品工业中占有重要地位。

对于生物发酵技术，《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见（国办发〔2016〕11 号）》指出，利用现代生物技术改进传统生产工艺，大力推广基因工程、生物催化等生物替代技术，积极采用生物发酵方法生产药用活性物质。开发生物转化、高效提取纯化、高产低耗菌种应用等清洁生产技术，加强发酵类大宗原料药污染防治。

在生物发酵过程中，搅拌设备在大型种子罐、发酵罐上均有应用，在罐内

起到混合培养液和氧气、促进发酵的关键作用。近年来，我国生物发酵产业已逐步形成以抗生素、维生素、结晶葡萄糖、果葡糖浆等大宗产品为主体；小品种氨基酸、功能糖醇、低聚糖、微生物多糖等高附加值产品为补充的多产品协调发展的产业格局。生物发酵产业的发展，将带动对搅拌设备的市场需求。

d.环保行业

2019年2月，国家发展改革委、工业和信息化部、自然资源部等七部委发布了“关于印发《绿色产业指导目录（2019年版）》的通知”，该通知指出，发展绿色产业，既是推进生态文明建设、打赢污染防治攻坚战的有力支撑，也是培育绿色发展新动能、实现高质量发展的重要内容。各地方、各部门要以《目录》为基础，根据各自领域、区域发展重点，出台投资、价格、金融、税收等方面政策措施，着力壮大节能环保、清洁生产、清洁能源等绿色产业。《目录》中包含：水污染防治装备制造、大气污染防治装备制造、固体废物处理处置装备制造等环保产业。

搅拌设备在环保行业中广泛应用于分离、粉碎、水处理和固废处理等过程，如在烟气脱硫塔中起到促进塔内含硫废气和催化剂的循环、提高反应速率和吸附率的作用；在水处理反应池中起到加快流速、促进混凝和絮凝反应并使其固液分离的作用。根据中国环境保护产业协会统计，“十三五”时期，我国环境治理营业收入年均复合增长率约为13.70%，生态环保产业总体规模保持增长，2021年全国生态环保产业营业收入约2.18万亿元，较2020年增长约11.79%。因此，我国环保产业的营收规模不断扩大，将带动对搅拌设备的需求。

在全社会固定资产投资和下游行业规模扩张的驱动下，搅拌设备行业市场容量将持续稳定上升，公司将立足于化工、生物工程、环保等传统应用场景，保持并巩固在传统下游行业的市场地位，同时通过技术突破和提前布局，进一步提升公司在新能源、新材料等新兴产业中的市场份额。

（2）公司产品的非标定制特性增强了的与客户的合作

公司主要产品搅拌设备应用领域较为广泛，不同下游行业的应用场景、行业生产工艺及需求各不相同，因此需要根据客户的个性化需求进行定制化设计

和生产。由于每套搅拌设备均需根据客户的应用场景进行专业化设计，因此客户对搅拌设备供应商在技术、质量等方面设置了较高的准入门槛。

公司下游客户一般为材料生产厂商，其用于搅拌的原料一般价值较高，因此在选择搅拌设备供应商时，为避免生产时出现如漏油等状况导致整个容器内原料报废的情形，其对供应商是否具有客户所在领域、生产工艺理解程度等方面的历史业绩较为重视，并将其作为选择时考量的重要指标。公司深耕搅拌设备行业多年，具有丰富的历史业绩，近年来不断增长的订单体现了公司的技术水平以及对客户生产工艺、生产设备的适配等具有较为深刻的理解，因此在行业内其他厂商新建项目时，公司可根据历史经验为客户提供搅拌设备的设计建议，提升其产品转化效果，从而更易获得客户的认可及订单。

此外，鉴于公司产品的非标定制特性，客户采购搅拌设备后，未来在设备改造和升级时若更换其他公司产品，会面临产品重新定制、质量存在风险的情况，因此终端用户通常会向原供应商采购，具有较高的客户粘性；相应地，搅拌设备零部件也具有较高的定制特征，客户更换零部件时通常也会优先选择原供应商，进一步加强了客户粘性。

公司产品的非标定制特性要求对客户的生产工艺等需要具有较为深刻的理解，在下游客户不断扩大产能时，公司丰富的历史业绩及先进的技术水平更易获得客户的订单；客户采购公司产品后，产品的非标定制特性增强了客户粘性，保证了公司与客户合作的稳定性，为双方未来的继续合作打下了良好基础。

（3）主要客户变动较大、复购率较低、销售分散不影响公司业务成长性

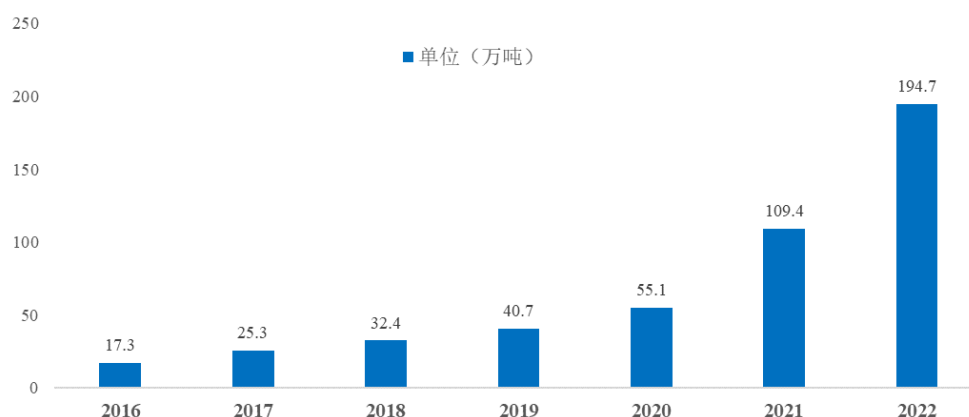
报告期内，公司的主要客户通常在自建项目时对公司搅拌设备产生需求，因单一客户的建设项目一般不存在连续性，在购买搅拌设备后，若无新建项目需求，一般不会对公司的产品进行重复购买，因此公司主要客户的需求存在非连续性，造成公司报告期内主要客户变动较大、复购率较低、销售分散。

公司搅拌设备产品广泛应用于化工、新能源、生物工程、环保、食品饮料、冶金矿业等多个领域，公司一直坚持“技术领先、质量可靠、信誉至上”的

质量方针，凭借搅拌设备良好的运行效果和过硬的产品质量，在搅拌设备行业内积累了良好的品牌和口碑，为宁德时代、华友钴业、万华化学、中国石化、中国石油、巨化集团、华峰集团、合盛硅业、鲁抗医药、新和成、益海嘉里等多个行业的龙头企业提供搅拌设备，获得了客户的广泛认可。通过在行业深耕多年，公司积累了丰富的历史业绩，形成了标杆效应。

公司虽然主要客户变动较大、复购率较低、销售分散，但下游行业发展较为强劲，下游行业内企业不断扩大产能，带动了对公司搅拌设备的需求持续增加。如在新能源汽车领域，随着国家对新能源汽车发展的大力支持，新能源汽车市场蓬勃发展，为应对新能源汽车庞大的市场需求，上游电池厂商、电池材料厂商均快速扩大产能，提高出货量。就国内市场而言，2016年至2022年，我国锂离子电池正极材料出货量从17.3万吨增长到194.7万吨，复合增长率为49.70%，增长如下图所示；根据GGII预测，到2025年我国正极材料出货量将达471万吨，市场增长空间较大。随着市场的快速发展，行业内企业纷纷宣布扩产计划，如正极材料厂商容百科技、厦钨新能、长远锂科在近两年分别宣布新建53.4万吨、18万吨、14万吨产能，因公司在该领域具有丰富的历史业绩，同时具有良好的品牌、口碑及标杆效应，因此不同厂商新建产能时，均为公司带来了新的业务需求，带动了公司业务的发展。

2016-2022年中国锂离子电池正极材料出货量



综上所述，随着下游行业的快速发展，行业内不同企业纷纷扩产，公司基于丰富的历史业绩、良好的品牌、口碑及标杆效应，获得了较大的发展空间。

（4）报告期内毛利率下降并不影响公司主营业务的成长性

报告期内，公司主营业务毛利率有所下降，但影响主营业务毛利率波动的主要因素预计不会对公司持续经营能力产生重大不利影响，主要原因如下：

1) 公司下游行业市场空间较大

搅拌设备的终端用户涉及化工、新能源、生物工程、环保、食品饮料、冶金矿业等众多行业，客户数量较多，客户群体具有行业分布广泛、产品需求多元化等特征，并且针对下游客户的工艺过程中非连续反应、存在间歇反应的应用场景，一般来说均需要使用搅拌设备，因此我国整体工业发展的良好趋势将对搅拌设备行业的发展起到有力的拉动作用。

根据国家统计局发布的《中华人民共和国 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，按照可比口径计算的 2020 年度、2021 年度、2022 年度全社会固定资产投资额分别为 52.73 万亿元、55.29 万亿元和 57.96 万亿元，同比分别增长 2.70%、4.90%和 4.90%，固定资产投资规模的稳步上升为搅拌设备行业的持续稳定发展创造了良好的市场发展环境。

近年来，公司下游客户所在的行业中，新能源行业得到了快速的发展，根据中国汽车工业协会统计数据，我国 2013 年至 2022 年新能源汽车销量由 1.80 万台增长至 688.7 万台，自 2015 年以来连续八年位居全球新能源汽车产销市场首位。在新能源汽车行业快速增长带动下，全球动力电池市场保持快速增长趋势。就国内市场而言，2016 年至 2022 年，我国动力电池装机量从 28.2GWh 增长到 294.6GWh，根据 GGII、浙商证券研究所的预测数据显示，到 2025 年国内动力电池装机量将达到 821GWh。其中正极材料的生产项目建设、技改升级是搅拌设备在新能源汽车行业的重要增长驱动力之一，根据 GGII 预测，到 2025 年中国正极材料出货量将达 471 万吨，市场增长空间较大；化工行业持续稳定发展，根据国家统计局相关数据，我国作为化工行业核心的乙烯产量 2016-2022 年由 1,781 万吨增长至 2,898 万吨，年复合增长率为 8.45%，并且化工行业中高分子材料的新产品或新技术研发不断落地，2016-2022 年我国以合成树脂为代表的高分子材料产品产量由 8,307.8 万吨增长至 11,366.9 万吨，年复合增长率为 5.36%，化工行业的稳定发展为搅拌设备带来新的发展空间。公司在保持传统优势领域的同时，积极开发新兴行业客户和项目需求，挖掘行业的技术发展趋势以及潜在市场机会，不断保持公司可持续经营能力。

2) 公司具备较强的竞争优势以及良好的市场口碑

公司作为我国较早进入搅拌设备行业且具有较强竞争力的企业，持续专注于搅拌设备的研发、生产、销售和服务，经过多年经验积累，对搅拌设备行业自身技术特点、下游行业多元化应用需求以及行业未来整体发展趋势形成了较为深刻的认识，公司在技术和研发、设计系统、工艺与质量、品牌和服务以及人才等方面具有较强的竞争优势。

在各细分市场领域，公司结合行业特性设计了专业化程度高、适用性强的搅拌设备产品，在国内搅拌设备行业赢得了客户的良好口碑。目前公司已为宁德时代、华友钴业、万华化学、中国石化、中国石油、巨化集团、华峰集团、合盛硅业、鲁抗医药、新和成、益海嘉里等多个行业的龙头企业提供搅拌设备，获得了客户的广泛认可，为公司持续拓展业务奠定了坚实的品牌基础。

综上所述，随着公司下游新能源、高分子材料等行业的快速发展，以及公司深耕搅拌设备行业多年来积累的品牌、口碑、技术、产品质量、历史业绩等竞争优势，结合公司获取的在手订单情况，公司在可预见的未来业务规模仍将保持持续增长，因此公司主营业务具有较强的成长性。

（五）说明报告期内参与竞标、询价、竞争性谈判等获取订单失败的情形（如有）及失败的原因，并结合公司与主要竞争对手市场竞争力的对比分析情况，说明公司的竞争地位和存在的竞争劣势

1、报告期内参与竞标、询价、竞争性谈判等获取订单失败的情形及失败的原因

报告期内，公司一般通过招投标、竞争性谈判等方式来获取订单，其中获取订单失败的具体情况如下：

单位：个

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
获取成功	808	12.83%	1,004	15.34%	1,086	17.16%
获取失败	4,307	68.40%	5,311	81.16%	5,133	81.12%
其中： 价格较高或不接受付款条件	1,695	39.35%	2,338	44.02%	1,948	37.95%

询价方未中标	1,938	45.00%	2,303	43.36%	2,362	46.02%
终端用户项目暂停或取消	213	4.95%	291	5.48%	334	6.51%
无法满足交货期	124	2.88%	102	1.92%	83	1.62%
其他原因	337	7.82%	277	5.22%	406	7.91%
跟进中	1,182	18.77%	229	3.50%	109	1.72%
合计	6,297	100.00%	6,544	100.00%	6,328	100.00%

注：1、获取失败细分类型的占比为该类型数量占获取失败数量的比例；

2、订单状态截止日期为 2023 年 2 月 28 日。因截止时点较 2022 年相近，因此 2022 年较多订单仍在跟进；因部分客户项目暂停等原因，存在少量订单跟进时间较长。

报告期内，公司获取订单失败的主要原因为“价格较高或不接受付款条件”和“询价方未中标”，具体分析如下：

（1）价格较高或不接受付款条件

报告期内，“价格较高或不接受付款条件”为公司获取订单失败的主要原因。

在产品价格方面，公司对于搅拌设备的报价有着较为完备的定价模式（在搅拌设备销售报价系统形成的标准价上与客户协商定价）。部分订单中，客户对价格较为敏感，公司为维护自身的品牌及口碑，以保证产品质量为优先原则，仍会选择较好的材料进行生产制造，导致成本较高，从而在产品报价上无法达到客户的要求。

在信用政策方面，为保证公司的现金流，避免给予客户信用期导致的坏账风险，公司多年来一直坚持预收货款的信用政策，即在发货前收取大部分货款。部分客户因自身规模、资金等方面的考虑，无法接受公司的付款条件，因此询价后未选择公司作为供应商。

（2）询价方未中标

报告期内，“询价方未中标”为公司获取订单失败的次要原因。从下游客户是否最终使用公司产品角度区分，公司下游客户分为终端客户和非终端客户。报告期内，公司两种类型客户的主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终端客户	28,768.14	53.47%	19,579.62	50.18%	14,086.82	50.44%
非终端客户	25,036.84	46.53%	19,437.91	49.82%	13,843.81	49.56%
合计	53,804.98	100.00%	39,017.54	100.00%	27,930.63	100.00%

公司非终端客户包括设备集成商、工程总包商及贸易商等，其中设备集成商、工程总包商在参与终端用户招投标前，会向公司进行询价，以便其在招投标时报出合理价格，而其最终能否中标存在较大的不确定性。在设备集成商、工程总包商最终未中标时，公司将其归类为获取订单失败情形。

2、结合公司与主要竞争对手市场竞争力的对比分析情况，说明公司的竞争地位和存在的竞争劣势

（1）公司与主要竞争对手市场竞争力的对比分析情况

1）国际竞争对手

公司国际竞争对手美国 SPX FLOW、德国 EKATO 在行业内起步较早，通过几十年的行业深耕，其在全球市场占据了重要地位，技术水平处于全球领先地位。SPX FLOW、EKATO 于 20 世纪 90 年代前即进入中国市场，初期基本供应国内使用的全部搅拌设备，之后随着国内搅拌设备厂商的技术进步及国产替代，目前其业务专注于高端搅拌设备市场。

SPX FLOW 的搅拌设备业务以旗下的 Lightnin 为主，基于 SPX FLOW 的工程类业务，Lightnin 业务涵盖搅拌设备及模块化成套设备的生产、销售。Lightnin 早期引领行业的技术发展，贡献了较多目前仍在使用的技术。Lightnin 最早进入国内市场，目前主要覆盖大型客户，如外资企业、央企、国企等，覆盖的领域主要为化工、生物工程及食品行业。Lightnin 基于长期以来积累的技术及对客户生产工艺的理解，重点服务化工行业的大型企业；同时，其基于 SPX FLOW 下属的生物医药、乳制品等板块，在生物工程、食品等领域亦有一定的市场份额。

EKATO 成立于 1933 年，目前为全球最大的搅拌设备厂商，其不仅向客户提供搅拌设备，还会同时提供密封及配套系统、小试及中试单元设备、以及特殊用途的过程混合设备等产品，其代表着搅拌设备领域高水平的开发和制造技

术。EKATO 在国内主要覆盖大型客户，如外资企业、央企、国企等，覆盖的领域主要为化工行业。EKATO 基于其多年积累的技术、制造加工能力以及对客户生产工艺的理解，长期服务于化工行业的大型企业。EKATO 总部位于德国，在国内未建设生产车间，其设备均是从德国进口，因此整体交货期相对较长。

相较国际竞争对手，公司在行业内起步较晚，尚存在较长的发展历史差异，公司技术沉淀、工艺参数积累及加工制造能力与国际竞争对手相比尚存在不足，但在部分应用领域产品的研发设计能力上已接近或达到国际竞争对手的技术水平。公司通过不断的研发投入和重点项目攻关，陆续在高端搅拌设备市场取得突破，与国际竞争对手在部分领域（如高分子材料）展开了市场竞争，但总体上仍处于相对弱势的地位。

2) 国内竞争对手

公司国内竞争对手为恒丰泰及欧迈机械，其在冶金、化工、新能源等领域占有一定的市场份额。

恒丰泰成立于 1995 年，以研发、生产、销售精密机械传动产品为主导，延伸到搅拌设备、减速机及电解铝设备等高新技术设备，产品主要为搅拌设备、电解铝设备、浓密设备及减速机等。恒丰泰的产品类别较多，其覆盖的领域主要为冶金、新能源、化工等行业。

欧迈机械成立于 2006 年，致力于为混合过程提供高效解决方案和优质搅拌装备，产品主要为搅拌设备，主要覆盖化工、环保及新能源行业。欧迈机械进入行业时间较晚，2022 年营业收入为 12,707.84 万元，规模相对较小。

报告期内，公司与恒丰泰、欧迈机械的财务数据及指标对比如下：

财务数据/指标	期间	恒丰泰	欧迈机械	本公司
营业收入（万元）	2022	35,881.10	12,707.84	55,126.84
	2021	30,177.40	8,387.46	40,106.35
	2020	18,403.94	5,309.61	28,716.40
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	2022	1,230.26	1,703.22	9,868.36
	2021	-220.10	1,182.43	7,353.23
	2020	16.43	129.33	5,908.93

毛利率	2022	25.66%	35.57%	33.76%
	2021	23.07%	37.18%	36.20%
	2020	30.01%	30.30%	40.61%
销售费用率	2022	6.43%	4.83%	5.49%
	2021	9.96%	5.54%	6.84%
	2020	11.44%	7.13%	5.96%
归属母公司股东的 所有者权益（万 元）	2022.12.31	8,715.16	6,382.35	31,949.98
	2021.12.31	6,657.02	4,670.53	23,653.63
	2020.12.31	7,795.90	3,482.28	21,849.47
应收账款周转率	2022	2.66	2.73	10.12
	2021	2.41	2.31	9.64
	2020	1.53	1.38	7.09

公司在搅拌设备行业深耕多年，报告期内营业收入高于恒丰泰、大幅高于欧迈机械。近年来，公司抓住下游新能源及高分子材料行业的快速发展机遇，获得了较多订单，实现了收入的快速增长；恒丰泰及欧迈机械自 2021 年亦进入新能源行业，收入实现增长，但规模上仍小于公司。公司在实现收入增长的同时，依托先进的技术水平、优异的产品质量及服务能力、品牌及丰富的历史业绩等优势，在承接订单时，保持了相较国内竞争对手相对较高的毛利率水平，并在精细的费用管理方式下，实现了大幅超过国内竞争对手的净利润水平；国内竞争对手因在品牌、技术水平等方面弱于公司，其给予客户相对较低的毛利率水平，同时为获得客户，其给予推广服务商相对较高的推广服务费，导致销售费用率一直高于公司，从而削弱了其盈利能力。公司通过多年良好的盈利积累，截至 2022 年末的净资产规模明显高于恒丰泰及欧迈机械。基于公司在技术、历史业绩、品牌、口碑、产品质量等方面的深厚积累，公司一直以来均采用预收货款的结算方式，即合同签订后、生产前一般收取 30% 的合同款项，在收入确认前收取 70%-100% 的合同款项，因此公司的回款质量较好，应收账款周转率显著高于国内竞争对手。

相较国内竞争对手，公司是国内较早从事搅拌设备研发、生产、销售和服务的高新技术企业，长期深耕于搅拌设备领域，在技术研发、产品设计、客户资源、质量控制、服务能力等方面已建立起先发优势。在生产工艺较为成熟、

对设计方案要求不高（如烟气脱硫、污水处理）的领域，国内竞争对手主要依靠价格取得一定的竞争优势。

（2）公司的竞争地位

1）公司在行业内具有先发优势，引领行业发展

公司作为国内较早从事搅拌设备研发、生产、销售和服務的企业，在搅拌设备行业深耕多年，逐渐在技术研发、产品设计、客户资源、质量控制、服务能力等方面建立起先发优势。同时，公司持续进行前瞻性布局，在具有发展潜力的应用领域进行前瞻性研发，如公司与九江天赐高新材料有限公司于 2008 年签订合同，为其电解液项目提供搅拌设备，开始进入电脑、手机等消费电子的电池材料领域；基于在消费电子电池材料领域的积累，公司与湖南邦普循环科技有限公司于 2009 年签订合同，为其正极材料项目提供搅拌设备，从而进入新能源电池材料领域，公司在新兴领域的较早布局，引领了行业内企业的业务拓展方向。

公司董事长虞培清先生担任中国化工机械动力技术协会搅拌技术专业委员会主任，于 2008 年获得国务院政府特殊津贴，为国内搅拌设备行业代表人物之一，参与编制的《机械设计手册》为我国早期机械设计的工具书；公司主导或参与国家和行业标准的制定（修订）18 项，作为发起单位组织及承办 4 次全国搅拌与混合技术会议，在行业内具有重要影响，促进了行业的规范发展和技术进步。

根据中国化工机械动力技术协会的说明，公司在国内市场同类品牌中的品牌知名度和市场份额名列前茅。

2）公司保持技术先进性，逐步实现国产替代

公司自 1993 年成立以来，一直从事搅拌设备领域相关技术的研发，通过多年的技术积累，虽然整体的技术水平较国际知名搅拌设备厂商仍有差距，但差距已在逐步缩小，在部分领域已具备与国际厂商竞争的实力。

近年来，伴随着国际形势压力以及国内应用市场催生的需求动力，国内装备制造业进入新一轮国产替代浪潮。公司基于多年积累的技术、产品设计能

力、客户资源、品牌及口碑，以改造传统立式搅拌设备和国产化应用为切入点，进入了搅拌设备高端市场，拓展了中石油、中石化、万华化学等标杆客户，成为国内厂商中少数能达到前述客户高标准要求的供应商，逐步抢占国际知名搅拌设备厂商的市场份额。

（3）公司的竞争劣势

1）在高端搅拌设备市场的项目历史业绩不足

公司主营产品搅拌设备具有非标定制特性，虽然下游不同客户的生产工艺会存在差异，但在主体工艺流程上均较为接近，因此下游客户在选择供应商时，会将其是否具有设计过类似生产工艺搅拌设备的历史业绩作为考量的重要指标。

在高端搅拌设备市场，国际厂商一般在客户新产品的研发阶段即参与设备的设计过程，建立了先发优势，在客户后续的工业化过程中占据较高的市场份额。因部分产品的反应器较为昂贵，如 PTA（精对苯二甲酸，主要用于生产涤纶）的氧化反应釜内部器件均采用钛材，价格较为昂贵，因此客户对于配套的搅拌设备选择较为谨慎，即使在技术水平已符合要求的情况下，仍需要具有历史业绩才能成为其供应商。高端产品大多仅有少数客户可以生产，公司在相关领域不具有先发优势的情形下，获得客户认可存在一定的难度。

公司目前已掌握了部分高端产品的技术及生产能力，但因缺乏历史业绩，获得相应高端产品的订单存在难度。针对公司在高端搅拌设备市场历史业绩的不足，公司积极寻求与准备进军高端产品市场的企业进行合作，参与其研发、中试等阶段的设备设计过程，一方面可在其工业化时建立先发优势，另一方面增加了公司在相关领域的历史业绩，为公司拓展其他客户打下基础。

2）在中低端搅拌设备市场，产品价格及付款条件存在一定的劣势

在中低端搅拌设备市场，部分客户对产品价格较为敏感。公司为维护自身的品牌及口碑，仍会优先保证产品质量，通常在保留合理利润的基础上选用品牌、质量好的原材料，导致生产成本较高，产品价格上无法给予客户较大的让利空间；同时，为避免给予客户信用期导致的坏账风险，公司多年来一直坚持

预收货款的信用政策。中低端搅拌设备市场的部分客户在选择供应商时，通常会优先考虑价格、付款条件等因素，在经过招投标、竞争性谈判等方式后，因无法接受公司的产品价格或付款条件而主动放弃。

公司下游客户主要分布在化工、新能源、生物工程、环保等行业，上述行业内的大型客户一般不会将价格、付款条件作为选择设备供应商的唯一标准，还会从产品技术附加值、产品质量、生产规模、服务响应等多方面进行综合评定，并提出明确的业绩和资质认证要求，因此公司凭借良好的产品质量和高技术附加值在大型客户中保持良好的竞争优势。

3) 产能存在瓶颈

伴随着下游行业的高速发展，公司搅拌设备市场订单不断增加，公司现有的产能已经难以满足客户需求的增长。在公司获取订单过程中，因产能存在不足，导致公司无法满足部分客户的交货期要求，只能放弃订单。产能已经成为制约公司进一步发展壮大主要瓶颈。

公司虽已采取优化生产工艺、加大生产场地利用率、部分加工件外协等措施，在一定程度上缓解了产能瓶颈，但实际产能增长速度仍落后于客户需求的增长速度，使得公司不得不放弃部分订单，在一定程度上影响了新产品配套和新客户开发的能力。公司急需在未来较短时间内扩大核心产品的生产规模，以满足快速增长的市场需求，巩固市场竞争优势。

（六）结合公司销售高端设备的收入及占比情况、抢占国际竞争对手市场份额的具体情况，说明公司在高端设备领域实现国产替代的进展和障碍

1、公司销售高端设备的收入及占比情况

报告期内，公司主营业务收入中销售高端设备的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、搅拌设备	49,399.01	91.81%	34,927.82	89.52%	24,581.30	88.01%
应用高分子材料行业或功率大于 55KW	24,193.50	44.97%	12,200.27	31.27%	7,012.53	25.11%

其他	25,205.52	46.85%	22,727.54	58.25%	17,568.77	62.90%
二、搅拌设备 零部件及配件	4,405.97	8.19%	4,089.72	10.48%	3,349.33	11.99%
合计	53,804.98	100.00%	39,017.54	100.00%	27,930.63	100.00%

注：公司将应用于高分子材料行业或功率大于 55KW 的设备划分为高端设备。

2020 年至 2022 年，公司高端搅拌设备的收入及占比呈逐年上升趋势。公司在保持具有竞争优势领域的业务持续发展的同时，不断的拓展高端设备市场，并取得了一定的成果。在新一轮国产替代浪潮的推动下，公司基于自身的品牌、口碑及技术，逐步扩大了在高端搅拌设备市场的销售规模。

2、抢占国际竞争对手市场份额的具体情况

20 世纪 90 年代初期，在国内没有专业从事搅拌设备设计、生产厂家的背景下，国内使用的搅拌设备基本依赖国外进口。从 90 年代初期到约 2000 年，国内逐渐发展起来部分专业从事搅拌设备研究、开发与设计的企業，随着这些企业技术水平的提高，大量项目开始采用国产化搅拌设备，国内搅拌设备行业经历了快速发展的阶段。但在高端产品与重大项目中，进口设备仍占有绝对优势。国际搅拌设备厂商早期进入国内市场后，在化工行业占据了主导地位。长期以来，我国大型化工企业生产所需的搅拌设备基本为国外厂商垄断，尤其是在对搅拌设备的性能参数与质量稳定要求非常高的化工新材料领域。

公司作为国内较早进入搅拌设备行业的企业，以扎实的技术水平为基础，以改造传统立式搅拌设备和国产化应用为切入点，进入了搅拌设备高端市场，拓展了中石油、中石化、万华化学等标杆客户，成为国内厂商中少数能达到前述客户高标准要求的供应商，逐步抢占国际竞争对手的市场份额。公司在搅拌设备行业深耕多年，在传统化工领域具有竞争优势，基于在传统化工领域积累的技术及经验，公司持续研发搅拌设备在化工下游高分子材料领域的应用，积极参与下游高分子材料生产企业的研发及产业化过程。基于公司先进的技术能力及设计能力，公司搅拌设备已在高端聚烯烃（超高分子聚乙烯、EVA、POE 等）、可降解塑料、光刻胶等高端新材料领域实现了产业化应用，替代了国际竞争对手的部分市场份额。

近年来，在国家大力推动工业设备国产化以突破“卡脖子”问题的背景下，

在可预见的未来，搅拌设备将在工业应用上迎来进口替代的加速期。此外，发行人也在积极开拓海外市场，在国际竞争对手尚未深入、因地缘政治问题无法覆盖的市场进行业务拓展，通过与更多的优质海外客户开展合作，以丰富的技术积累和良好的产品质量不断提升公司知名度和产品认可度，形成规模效应，从而取代国际竞争对手，高效获取境外区域市场的高端设备客户，在国外高端市场形成品牌效应。

3、公司在高端设备领域实现国产替代的进展和障碍

（1）实现国产替代的进展

公司实现国产替代进展的具体情况详见本题之“（一）3、（3）代表性项目的实施情况；（六）2、抢占国际竞争对手市场份额的具体情况”相关内容。

（2）实现国产替代的障碍

公司实现国产替代障碍的具体情况详见本题之“（五）2、（3）1）在高端搅拌设备市场的项目历史业绩不足”相关内容。

（七）结合上述内容，进一步说明公司的核心竞争力，公司是否属于成长型创新创业企业、是否符合创业板定位

1、公司核心竞争力

作为国内较早从事搅拌设备研发、生产、销售和服务的企业，公司在搅拌设备行业深耕多年，逐渐在技术研发、产品设计、客户资源、质量控制、服务能力等方面建立起先发优势。公司在行业内具有较强的品牌影响力，服务于多个行业的龙头企业，具有优质的客户资源和持久的客户粘性，业绩持续增长，构成公司得以快速发展的核心竞争力，具体分析如下：

（1）技术和研发优势

公司作为我国较早进入搅拌设备行业且具有较强竞争力的企业，持续专注于搅拌设备的研发、生产、销售和服务，经过多年经验积累，对搅拌设备行业自身技术特点、下游行业多元化应用需求以及行业未来整体发展趋势形成了较为深刻的认识。公司拥有行业经验丰富的研发团队，持续进行搅拌设备产品及相关技术的研发与创新。

目前，公司拥有以“搅拌效果分析优化技术”、“搅拌轴的机械设计及性能优化技术”为代表的多项核心技术。通过核心技术的应用，公司不同种类的搅拌设备产品在研发、生产及服务等方面形成了较强的市场竞争力，能够较好地满足下游不同行业客户的多元化需求。基于领先的技术水平，公司成功在多个领域实现了国内首台（套）设备从无到有的突破，成功实现国产替代。

公司设有浙江省长城搅拌技术与装备研究院、省级院士工作站、国家级博士后科研工作站等研究开发平台。公司获评国家高新技术企业、工信部专精特新“小巨人”企业、浙江省“隐形冠军”企业等荣誉，同时作为起草单位主持及参与制定（修订）行业标准 16 项、国家标准 2 项。公司与中国科学院过程工程研究所保持产学研合作关系，在优势互补、互惠互利、共同发展的基础上开展产学研合作，在多项创新产品的开发和技术创新上取得突破。

（2）品牌和服务优势

公司搅拌设备产品广泛应用于化工、新能源、生物工程、环保等领域，客户数量较多，客户群体具有行业分布广泛、产品需求多元化等特征。在各细分市场领域，公司结合行业特性设计了专业化程度高、适用性强的搅拌设备产品，在国内搅拌设备行业赢得了客户的良好口碑。

公司销售团队熟悉公司产品的结构、性能、下游应用等特点，同时具备一定的技术背景，在开拓增量市场客户和维护现有存量市场客户方面拥有丰富的经验，能与客户进行高效的商务交流和技术沟通，精确把握客户的实际需求。在自主开发的基础上，公司结合推广服务商开发的方式为客户提供优质的售前、售中和售后的全流程服务。

公司为宁德时代、华友钴业、万华化学、中国石化、中国石油、巨化集团、华峰集团、合盛硅业、鲁抗医药、新和成、益海嘉里等多个行业的龙头企业提供搅拌设备，获得了客户的广泛认可。基于公司良好的品牌影响力，公司不断扩展新能源、新材料等新兴产业，并取得了较好的成果。公司凭借优秀的品牌和服务优势，在国内搅拌设备行业中处于领先地位。

（3）产品设计经验及设计系统优势

公司经过在搅拌设备行业近 30 年的积累，在覆盖的多个行业均具有丰富的设计经验。公司自行开发了搅拌设备设计选型软件、搅拌设备产品报价系统，提高了设备选型设计及报价与客户需求的适应性，极大的简化了选型设计及报价流程。

公司的搅拌设备设计选型软件不仅集成了公司大量历史过往的成熟设计方案，还包含公司多年来的机械设计经验，对于设计新型搅拌设备具有重要的指导意义。公司技术人员通过检索容器参数、物料参数、操作参数及工艺需求等不同指标来获取设计资料，供新的设计参考；可通过系统进行技术交流（如方案小试、计算流体力学研究分析等）并根据工艺要求确定搅拌设备的选型及转速，同步确定电动机功率并完成配套减速机和密封的选型；技术人员对搅拌轴强度及安装等方面进行机械设计后，系统绘制出最终的方案设计图。该系统的开发与使用提高了设计人员的工作效率和产品设计水平，可快速地设计出与客户需求适应度高的产品方案，极大地缩短了设计时间，能更好地满足客户需求，提高客户满意度。

2、公司属于成长型创新创业企业

（1）公司下游行业市场空间较大

搅拌设备的终端用户涉及化工、新能源、生物工程、环保、食品饮料、冶金矿业等众多行业，客户数量较多，客户群体具有行业分布广泛、产品需求多元化等特征，并且针对下游客户的工艺过程中非连续反应、存在间歇反应的应用场景，一般来说均需要使用搅拌设备，因此我国整体工业发展的良好趋势将对搅拌设备行业的发展起到有力的拉动作用。近年来，公司下游客户所在的行业中，新能源行业得到了快速的发展，市场需求较大且仍处于增长态势；化工行业持续稳定发展且其中高分子材料的新产品或新技术研发不断落地，为搅拌设备带来新的发展空间。公司在保持传统优势领域的同时，积极开发新兴行业客户和项目需求，挖掘行业的技术发展趋势以及潜在市场机会，不断保持公司的成长性。

（2）公司经营业绩快速增长

报告期内，公司营业收入分别为 28,716.40 万元、40,106.35 万元及 55,126.84 万元，复合增长率为 38.55%，呈快速增长趋势，其中搅拌设备的销售收入占营业收入的比例分别为 85.60%、87.09%及 89.61%，为公司的主要收入来源。报告期内，公司盈利水平亦呈快速上升趋势，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 5,908.93 万元、7,353.23 万元及 9,868.36 万元，盈利能力不断增长。

公司主营产品搅拌设备广泛应用于化工、新能源、生物工程、环保、食品饮料、冶金矿业等多个领域，下游行业如高分子材料化工、新能源等领域的快速发展为公司产品带来了较为广阔的市场前景。公司长期深耕于搅拌设备领域，逐渐在技术研发、产品设计、客户资源、质量控制、服务能力等方面建立起先发优势。公司在行业内具有较强的品牌影响力，服务于多个行业的龙头企业，具有优质的客户资源和持久的客户粘性。凭借广阔的市场前景、品牌知名度与优质的客户资源等，公司预计未来仍具有良好的成长性且具备可持续性。

（3）公司拥有丰富的研发经验，创新能力能够支撑成长性

公司深耕搅拌设备行业多年，拥有行业经验丰富的研发团队，持续进行搅拌设备产品及相关技术的研发与创新。截至 2022 年末，公司拥有研发人员 39 人，分别具备机械、材料、化学、生物、食品、计算机及软件等专业或从业背景，本科及以上学历研发人员占比为 71.79%，于公司工作年限 10 年以上的研发人员占比达到 48.72%。公司董事长虞培清先生担任中国化工机械动力技术协会搅拌技术专业委员会主任，为国内搅拌设备行业代表人物之一，核心技术人员周国忠先生为浙江省科技创新领军人才，均在搅拌设备行业具有较强的影响力。

搅拌设备行业的下游客户对产品具有非标准化要求，公司需要利用自身的创新能力和技术竞争力深度参与客户新产品和新工艺流程的开发。公司在客户新产品和新工艺流程的设计早期，将长期的行业经验以及对下游客户工艺技术的理解紧密结合，为客户提供全面的搅拌系统解决方案，精准满足客户定制化需求，从而帮助公司与客户构建长期稳固的合作关系。同时，公司密切关注下游行业的发展趋势和新兴领域的创新方向，依托前沿性的技术开发及产业融合

拓展更多的下游应用场景，持续保持公司技术创新对业务开拓的驱动作用。报告期内，公司为宁德时代、华友钴业、万华化学、中国石化、中国石油、巨化集团、华峰集团、合盛硅业、鲁抗医药、新和成、益海嘉里等多个行业的龙头企业提供搅拌设备，获得了客户的广泛认可，形成了稳定、紧密的合作关系。公司始终依靠自身的技术创新能力，在维护现有存量市场客户的基础上积极开拓增量市场客户，保证公司的成长性和业务发展的可持续性。

综上，公司报告期内收入、利润变动情况符合成长性特征，成长性来源于核心技术或产品，创新能力能够支撑其成长，公司预计未来仍具有良好的成长性且可持续，公司属于成长型创新创业企业，具备成长性。

3、公司符合创业板定位

（1）公司的技术先进性

1) 公司核心技术具有先进性

公司经过多年的探索和实践，通过自主研发已形成多项核心技术，为不断提高市场竞争力提供了有力保证。

公司核心技术均为自主研发，基本情况如下：

序号	核心技术名称	核心技术介绍	先进性
1	通用立式搅拌设备设计系统	公司在搅拌技术理论研究的基础上，开发了搅拌设备设计选型软件，集成了理论计算和应用实践，能够快速、准确根据容器、物料及工艺要求选择合适的搅拌器及转速和功率，设计出合理的搅拌设备。	该系统不仅集成了大量理论和实验研究成果，而且汇集了公司几乎所有搅拌设计的数据和应用案例，涵盖的行业广泛，应用价值高。
2	搅拌效果分析优化技术	公司掌握了利用计算流体力学（CFD）进行多种情况下搅拌效果分析的方法，针对特殊的物料、搅拌器、釜内温度、压力情况进行搅拌效果分析优化。	CFD 是进行流体分析的最先进技术，将其用于搅拌设备的优化设计能够最快、最高效的给出设计方案，是技术先进性的典型代表。
3	搅拌轴的机械设计及性能优化技术	机械性能的稳定性是搅拌设备设计开发的首要考虑因素。公司自主开发了搅拌轴设计软件，掌握了利用有限元分析（FEA）方法进行机械强度、稳定性等机械性能分析计算的方法，通过改变搅拌轴直径、长度、轴承数量等参数并结合大量的实践应用经验，来确保搅拌设备的机械性能稳定。	公司自主开发的搅拌轴设计系统和有限元分析技术，能够给出准确的搅拌轴设计，从而提升整个搅拌设备的机械稳定性和产品质量

序号	核心技术名称	核心技术介绍	先进性
4	特定行业搅拌设备自动设计系统	搅拌设备在特定行业（如烟气脱硫、水处理等）所涉及的生产物料相对简单，因而设计规则可以确定。公司根据自主总结的设计规则，开发了特定行业搅拌设备的自动设计系统，只需要输入容器规格、搅拌设备功率等参数即可快速获得设计结果，具有高效、准确、一致性高的特点。	搅拌设备的自动设计一直是行业研究的热点，本系统为国内首个针对特定行业的自动设计系统
5	新型搅拌器设计技术	搅拌器是整个搅拌设备的核心，直接关系到搅拌的效果是否满足要求。公司根据客户的特殊需求设计开发了多种新型的搅拌器并获得了专利。新型搅拌器的设计涉及到计算流体力学、实验测试、效果分析评价等技术，在搅拌过程中针对相应物料有高效的剪切力，在新能源、新材料等领域的工业化生产中不仅提升了搅拌效果，而且提高了生产效率和成品转化率，是公司关键的核心技术。	利用 CFD 技术和公司在各行业的应用经验，根据工艺需求开发新型搅拌器的能力是公司的核心技术，高效节能搅拌器、复杂的螺带搅拌器、特殊形状的搅拌器等代表性搅拌器的设计体现了公司在搅拌器设计方面的先进性。
6	工业发酵搅拌设备设计与优化技术	工业发酵过程涉及气液、气液固等多相混合过程，其搅拌效果不仅直接影响到发酵产品的产量，还影响产品质量。近年来发酵容器的设计趋于大型化，公司可在能耗及搅拌效果等方面做到平衡，相关产品在市场占据主导地位，曾入选“国家重点新产品”。	公司在发酵搅拌设备方面完成了多项研究项目，包括国内多个大型（如 1100 千瓦发酵搅拌装置）及首台发酵搅拌设备的设计和制造，从技术到生产制造方面均积累了大量经验，技术和产品在行业内具有先进性。
7	侧入式搅拌设备设计技术	侧入式搅拌设备在烟气脱硫吸收塔、储罐、沼气发酵中有大量应用。公司此项技术主要体现在侧入式搅拌器、机械密封及带料维护等方面。该产品曾列入“国家火炬计划”，并成为浙江制造的标准。	公司针对侧入式搅拌设备完成了多项研究项目，产品在结构设计、密封及搅拌器设计方面拥有多项专利技术，在原油储罐上实现国产替代，体现了公司技术的先进性。
8	釜用机械密封技术	密封是搅拌设备中的关键部件，而釜用机械密封相对于其他密封具有许多特殊设计。公司结合密封理论及应用实践，开发出针对立式搅拌设备的系列单端面、双端面密封，适应了长悬臂轴带来的摆动影响以及各种特殊工况。	釜用机械密封专门配套用于搅拌设备，在结构设计及密封材料选用方面具有特殊性；公司为全球搅拌设备企业中少数掌握机械密封设计技术及加工能力的企业。
9	磁力传动搅拌设备设计技术	传动与密封融合在一起，彻底解决机械密封可能产生的泄露风险，磁力传动的扭矩是衡量磁力传动的关键指标。公司根据磁传动理论开发了专用设计软件，并积累了大量的应用经验。	公司开发了磁力传动搅拌设备的专用设计软件，将磁传动与密封结合并应用于搅拌设备，最大传动扭矩设计到 2 万牛米，达到行业领先水平。
10	搅拌效果试验测试技术	在对搅拌设备设计不确定的情况下，公司建立了几十升至数吨的试验测试装置，可以根据需要进行不同的试验	公司搅拌实验室配置的各种规模的实验及测试设备，可以辅助完善搅拌设备的设计以及新型搅拌

序号	核心技术名称	核心技术介绍	先进性
	术	测试来辅助大装置的设计，满足不同搅拌设备的设计需求。	设备的开发，PIV 测速仪、博勒飞粘度计、3D 打印机等各种先进的仪器设备，有力支撑了公司在行业内保持技术先进性。

公司视研发创新为核心驱动力，已获得授权专利 52 项，其中 10 项为发明专利，42 项为实用新型专利，与主营业务密切相关。

2) 公司持续进行研发和技术创新，保持领先优势

公司作为我国较早进入搅拌设备行业且具有较强竞争力的企业，持续专注于搅拌设备的研发、生产、销售和服务，经过多年经验积累，对搅拌设备行业自身技术特点、下游行业多元化应用需求以及行业未来整体发展趋势形成了较为深刻的认识。多年来，公司密切跟踪各个应用行业的发展趋势，通过持续的研发投入和技术创新，抢先进入新行业，并不断进行技术创新和升级。公司紧贴下游行业的研发、技术发展趋势，针对相关应用场景进行新技术、新产品的前瞻性研究开发，保持技术领先优势。

3) 公司获得的重要奖项

截至本补充法律意见书出具之日，公司获得的重要奖项如下：

序号	颁发时间	颁发单位	奖项名称
1	2008 年 11 月	科学技术部火炬高技术产业开发中心	国家火炬计划项目 (烟气脱硫吸收塔专用搅拌机)
2	2011 年 8 月	科学技术部	国家重点新产品 (工业发酵搅拌装置)
3	2018 年 11 月	中国石油与化学工业联合会	科技进步一等奖
4	2020 年 1 月	中国轻工业联合会	科技进步二等奖
5	2020 年 12 月	中国商业联合会	中国商业联合会科学技术奖-全国商业科技进步奖特等奖 (高粘度、高密度发酵过程关键技术与装备项目)
6	2021 年 5 月	浙江省经济和信息化厅	浙江省“隐形冠军”企业
7	2021 年 8 月	浙江省市场监督管理局	浙江省 AAA 级“守合同重信用”企业
8	2021 年 9 月	工业和信息化部	专精特新“小巨人”企业
9	2021 年 12 月	中国商业联合会	中国商业联合会科学技术奖-全国商业科技进步奖特等奖 (大型化工装备滑动轴承关键共性)

序号	颁发时间	颁发单位	奖项名称
			技术及产业化项目）

此外，公司独立承担或作为子专题承担方承担了 4 项国家“863”计划项目及浙江省重大科技专项工业项目，主持及参与了 18 项国家及行业标准的制定。公司通过持续的研发投入，保持了技术领先优势，参与了多项国家重大项目、国家及行业标准的制定，技术水平得到了行业的充分认可。同时，公司紧贴下游行业的研发、技术发展趋势，持续进行技术创新，保持市场竞争力。

综上，公司具备较强的创新能力。

（2）公司属于现代产业体系

1）公司具备进一步研发、深度利用相关技术及模式的能力，且上述能力具备可持续性

报告期内，公司持续加大研发投入，对于拥有的多项核心技术进行深度开发，研发成果成功应用于公司全系列产品，具体情况详见本题回复之“一（一）说明各项核心技术或专利的研发方式（自主研发、合作研发、委托研发等）、研发周期、研发完成时间、研发费用、参与研发的技术人员是否仍在公司任职”的相关内容。

持续的研发投入显著增强了公司的自主研发能力，公司研发团队由具有丰富研发和行业经验的高端人才构成，团队结构合理、体系完善高效。公司目前已顺利实现或正在开展的重大技术装备攻关工程项目、多个领域首台（套）代表性项目等，有效说明了公司研发团队的研发效率和研发技术后续产业化开发的能力，体现了公司利用技术储备进行深度研发的能力和技术实力。在研发体系不断完善的同时，公司亦逐步加强了对于新能源、新材料等新兴产业领域的布局，进一步提升公司的研发技术水平、增强公司创新能力的可持续性。

综上，公司具备进一步研发、深度利用核心技术的能力，且上述能力具备可持续性。

2）涉及现代产业体系领域的产品、服务属于公司的核心产品及服务

根据党的二十大部署，建设现代化产业体系的具体任务包括“建设制造强国”、“打造战略性新兴产业”、“构建优质高效的服务业新体系”三个方面。搅拌

设备是公司的核心产品，作为工业生产过程中的关键混合与反应设备，被广泛应用于化工、新能源、生物工程、环保、食品饮料、冶金矿业等领域，在我国现代化产业体系的建设中具有重要作用，具体如下：

①促进产业基础能力建设、推动制造业优化升级，响应“建设制造强国”目标

二十大工作报告提出，建设现代化产业体系，需实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程。我国“十四五规划”提出加快发展现代产业体系，需深入实施制造强国战略，要求加强产业基础能力建设、推动制造业优化升级，包括实施重大技术装备攻关工程，推动首台（套）装备、首批次材料、首版次软件示范应用。

公司长期以来持续进行搅拌设备产品及相关技术的研发创新，经过多年的技术积累，公司掌握了多项核心技术，已成为国内搅拌技术创新和应用推广的主要推动者。公司凭借自身的研发技术水平，参与了我国重大技术装备攻关工程，研制了多个国内首台（套）产品并实现国产替代，同时在国家级示范项目中实现“世界级首套”搅拌设备的研制与应用，具体情况详见本题回复之“（三）3、代表性项目的实施情况”的相关内容。

公司持续追求搅拌设备相关产品及技术的革新，在下游行业的技术提升和进口替代趋势下，持续推动重大技术装备的攻关，在多个领域实现行业首台（套）的应用，提升了国内搅拌设备行业的技术水平，促进了产业基础能力的建设；同时，公司的搅拌设备产品在制造业中应用广泛，其所包含的产业共性基础技术的关键突破，可提升应用行业的搅拌设备水平，进一步推动制造业的整体提质升级。

②助力新兴领域产业化，为“打造战略性新兴产业”提供支持

公司通过技术和产品创新，将搅拌设备产品从传统化工、生物工程、环保等产业逐步推广至新能源、新材料等新兴产业，在新兴产业进行提前布局和技术突破。

新兴产业对新材料、新工艺等一般具有更高难度的要求，从而对搅拌设备厂商的研发以及与新兴产业客户的技术对接提出了更高要求。对于新兴产业，公司持续关注产业发展趋势，提前布局进行前瞻性研究，参与新兴产业客户早

期的研发过程，助力其产品落地实现产业化。例如在新能源电池领域，公司较早进行前瞻性布局，研发电池材料生产的相关搅拌技术，主要针对电池正极材料的前驱体（三元、磷酸铁等）以及锂源（碳酸锂和氢氧化锂）的合成设备进行开发，研发产品在宁德邦普、华友钴业、佳纳能源、万华化学、当升科技、新理想、天齐锂业、赣锋锂业和腾远钴业等企业得到了广泛应用。目前，公司搅拌设备已在高端聚烯烃（超高分子聚乙烯、EVA、POE 等）、可降解塑料、光刻胶等高端新材料领域实现了部分的产业化应用，替代了国际竞争对手的市场份额。

公司在建设现代产业体系的背景下，顺应市场发展趋势，重点布局新能源、新材料等新兴产业领域，对“打造战略性新兴产业”起到支持作用。

综上，公司属于现代产业体系。

（3）公司的成长性

公司的成长性详见本题回复之“七（二）公司属于成长型创新创业企业”的相关内容。

（4）公司不属于创业板负面清单行业企业

《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条规定：“属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市”。

公司主营业务为搅拌设备的研发、生产、销售和服务，主要产品为搅拌设备。根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业属于“C34 通用设备制造业”之“C3499 其他未列明通用设备制造业”，不属于产能过剩行业、

《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类行业，未从事学前教育、学科类培训、类金融业务。

综上，公司所处行业为通用设备制造业，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中规定的原则上不支持在创业板发行上市的行业范围；公司行业分类准确、不存在所属行业分类变动的可能；公司不存在依赖国家限制产业开展业务的情形。

（5）公司符合创业板定位的相关指标

1）公司符合创业板定位相关指标一的要求

根据《暂行规定》，创业板定位相关指标一的要求为“最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%”。

2020 年至 2022 年，公司研发投入分别为 1,370.86 万元、1,447.25 万元及 2,009.70 万元，最近三年的研发投入复合增长率为 21.08%，不低于 15%；最近一年研发投入为 2,009.70 万元，不低于 1,000 万元；营业收入分别为 28,716.40 万元、40,106.35 万元及 55,126.84 万元，最近三年营业收入复合增长率为 38.55%，不低于 20%，符合创业板定位相关指标一的要求。

2）公司符合创业板定位相关指标三的要求

根据《暂行规定》，创业板定位相关指标三的要求为“属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%”。

公司属于现代产业体系领域，具体依据详见本题回复之“七（三）2、公司属于现代产业体系”的相关内容；公司最近三年营业收入复合增长率为 38.55%，不低于 30%，符合创业板定位相关指标三的要求。

综上，公司符合《暂行规定》第三条创业板定位相关指标一及指标三的要求。

（6）公司符合三创四新的要求

1）发行人创新、创造、创意特征

公司作为集研发、生产、销售与服务于一体的搅拌设备厂商，已建立较为完善的技术研发创新体系，并立足于搅拌设备产品的市场需求及未来发展趋势，以“提供高品质搅拌解决方案，持续为客户创造最大价值”为企业使命，持续推动搅拌设备相关技术与产品的创新、创造、创意，不断开发新技术、新产品。

经过多年的技术积累，公司掌握了多项核心技术，已成为国内搅拌技术创新和应用推广的主要推动者。公司通过技术和产品创新，将搅拌设备产品从传统化工、生物工程、环保等产业逐步推广至新能源、新材料等新兴产业，并在高端设备领域逐步实现进口替代。

公司自成立以来，一直坚持自主创新，将行业前沿的技术与创新思维相结合，持续追求搅拌设备相关产品及技术的革新，在搅拌设备的选型和设计上达到领先水平。在持续创新的同时，公司秉承以技术促销售的市场发展理念，技术与销售人员紧密配合，围绕客户的个性化需求进行针对性地研发创新和定制化生产，形成了以销售服务挖掘客户需求痛点，以客户需求痛点带动技术进步的联动发展模式。

综上，公司自成立以来持续推动技术研发创新，公司生产、研发及经营中具备明显的创新、创造、创意特征。

2) 发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司始终坚持走自主创新之路，密切跟踪行业上下游的发展动向，不断推进公司的科技创新、模式创新和业态创新进程，促进新旧产业融合发展。

科技创新方面，公司凭借突出的科技创新实力和持续的研发投入，已经掌握了以“搅拌效果分析优化技术”、“搅拌轴的机械设计及性能优化技术”为代表的多项核心技术，公司曾参与 4 项国家“863”计划项目，自主研发的烟气脱硫吸收塔专用搅拌机被列入国家火炬计划项目，工业发酵搅拌装置获得“国家重点新产品”称号。公司以扎实的技术水平为基础，以改造传统立式搅拌设备和国产化应用为切入点，进入了搅拌设备高端市场，拓展了中石油、中石化、万华化学等标杆客户，成为国内厂商中少数能达到前述客户高标准要求的供应商，逐步抢占国际知名搅拌设备厂商的市场份额。近年来，公司紧跟搅拌设备行业发展趋势和市场需求变化情况，不断加大在化工、新能源、生物工程等领域的研发

投入，针对搅拌设备产品非标定制的特性，持续开展下游行业工艺理论探索和技术开发，取得了较为丰硕的技术和专利成果。截至 2022 年 12 月 31 日，公司持有有效专利 52 项，包括发明专利 10 项，实用新型专利 42 项。

模式和业态创新方面，首先，公司基于在搅拌设备行业的丰富经验，自行开发了搅拌设备设计选型软件、搅拌设备产品报价系统，提高了设备选型设计及报价与客户需求的适应性，极大地简化了选型设计及报价流程。其次，根据下游客户招投标时通常同时邀请搅拌设备厂商、容器厂商的特点，公司积极创新产品销售方式，与容器厂商开展深度合作，双方实现组合销售，形成相互间业务促进的双赢格局。最后，公司计划在未来通过互联网和大数据等技术手段融入产品，开发相应的用户软件平台收集产品使用情况、运行参数等数据，协助客户实现对搅拌设备的全生命周期管理和设备运行状态的实时监测，从而更为精准地掌握和开发客户需求。公司目前正逐步提高传统营销服务网络与新技术、新理念的融合程度，有效提升公司运行效率和改善用户使用体验。

此外，公司不断丰富自身核心技术体系，将核心技术应用于公司全系列产品，推动搅拌设备产品从传统化工、生物工程、环保等产业逐步推广至新能源、新材料等新兴产业，不断推动搅拌设备与新旧产业的融合发展，助推下游产业整体发展。随着传统产业结构调整持续深化和新兴产业的不断发展，未来公司在新旧产业融合方面有望取得更大突破。

综上所述，公司符合《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等文件、法规中关于创业板企业的定位要求。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内研发项目的立项、验收等文件，了解发行人各项核心技术或专利的研发方式；查阅发行人产品手册，访谈发行人总经理，了解业内公认的关键衡量指标；获取发行人报告期内重大订单合同，访谈发行人总经理、研发设计部主任，了解重大订单获取过程、核心技术转化对应的主要产品

类型、代表性项目的实施情况；查阅同行业可比公司的公开资料，对比分析公司当前技术水平是否具备显著的竞争优势；

2、获取发行人报告期各期末员工花名册、报告期内职工薪酬明细表，分析研发人员基本情况和薪酬情况；获取发行人报告期离职人员名单，分析研发人员离职情况；查阅发行人报告期内研发项目的立项、验收等文件以及各研发项目人员工时分摊明细，访谈发行人管理层，了解发行人各研发项目的人员参与、形成技术成果等情况以及对于报告期内研发投入占比低于同行业可比公司的原因及考虑；

3、查阅发行人报告期收入明细表，了解发行人主营业务向新兴产业拓展的情况；取得发行人的在手订单，了解新兴产业在手订单情况；访谈发行人管理层，了解发行人未来主营业务发展的规划及可行性；

4、访谈发行人管理层，了解公司成立时间较长而业务规模增长有限的主要原因；结合发行人的业务特征，分析发行人主营业务的成长性；

5、获取发行人报告期内获取订单的明细，访谈发行人总经理，了解发行人报告期内获取订单失败的原因；访谈发行人研发设计部主任，了解发行人与主要竞争对手市场竞争力情况，分析发行人的竞争地位和存在的竞争劣势；

6、查阅发行人报告期收入明细表，访谈发行人总经理、研发设计部主任，了解发行人抢占国际竞争对手市场份额的具体情况、公司在高端设备领域实现国产替代的进展和障碍；

7、访谈发行人总经理，了解发行人的核心竞争力。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人各项核心技术或专利均为自主研发；发行人产品的核心技术参数在行业内处于领先地位，技术具备先进性，短期内难以被替代；公司当前技术水平具备显著的竞争优势；

2、发行人研发人员的专业、学历、工作年限、薪酬、具体岗位分工、所参与研发项目的名称及取得的代表性技术成果，报告期各期研发人员离职人数及

占当期员工总数的比例符合实际情况，不存在异常；发行人各年度研发投入占比低于同行业的主要考虑具有合理性，现有研发强度下发行人能够维持技术竞争优势；

3、报告期内，发行人新兴产业的主营业务收入占比逐年上升；截至 2022 年 12 月 31 日，在手订单中新兴产业占比较高；公司未来业务发展规划的市场定位是在满足现有行业客户需求的基础上，重点开发新能源及新材料等新兴市场、境内的外资企业及国外客户的高端设备市场、以搅拌设备为核心的模块化成套设备等高附加值设备市场，具有可行性；

4、发行人成立时间较长而业务规模增长有限主要受制于下游传统行业的发展阶段；公司产品非标定制、主要客户变动较大、复购率较低、销售分散、毛利率持续下降并不影响公司主营业务的成长性，受益于公司下游行业的快速发展，以及公司品牌、口碑、技术、产品质量、历史业绩等竞争优势，结合在手订单情况，公司主营业务具有较强的成长性；

5、报告期内发行人参与竞标、询价、竞争性谈判等获取订单失败主要受产品价格和付款条件、询价方未中标的影响；公司在搅拌设备行业具有先发优势，引领行业发展，同时公司保持技术先进性，逐步实现国产替代；公司在高端搅拌设备市场，历史业绩存在不足，在中低端市场，产品价格及付款条件存在一定的劣势，同时公司产能存在瓶颈，影响了公司业务的扩张；

6、报告期内，发行人高端设备收入占比呈现逐年升高的趋势；在可预见的未来，发行人将抓住国产替代的机遇，抢占国际竞争对手的市场份额，同时通过积极开拓海外市场，获取境外高端设备客户；因在高端搅拌设备市场的历史业绩不足，实现国产替代存在一定的障碍；

7、发行人在技术和研发、品牌和服务、产品设计经验及设计系统等方面具有核心竞争力，发行人属于成长型创新创业企业、符合创业板定位。

二、问询问题 2.关于公司控制权

申报文件显示：

（1）虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇及虞淑瑶为发行人共同实际控制人，合计持有 90.40% 股份，且报告期内均保持一致行动；2022 年 4 月上述 7 人签署《一致行动协议》，协议有效期至公司首次公开发行股票并上市后满 3 年止；

（2）虞培清持有米科舍 22.50% 的财产份额并担任执行事务合伙人，为米科舍实际控制人；虞淑瑶、苏杨、施毓文、周国忠、黄志坚、金友松、张友坤、张友鑫、林晓密、夏建敏均持有米科舍 5.00% 的财产份额；

（3）发行人股东张友坤、张友鑫、金友松、林晓密与部分实际控制人之间存在夫妻、亲子或兄弟姐妹关系。

请发行人：

（1）结合《一致行动协议》的主要条款，说明一致行动关系是否附条件、附期限，是否存在可中止、可撤销、可变更或提前终止等安排，该协议是否明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制，现行安排能否确保协议有效期内公司控制权稳定；

（2）依据《首发业务若干问题解答》问题 10 等相关规定，结合股东之间的控制关系、共同投资关系、亲属关系、在公司的任职情况及公司股东大会、董事会和经营管理实际运作情况等，说明公司实际控制人及其一致行动人披露是否准确、完整。

请保荐人及发行人律师发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）结合《一致行动协议》的主要条款，说明一致行动关系是否附条件、附期限，是否存在可中止、可撤销、可变更或提前终止等安排，该协议是否明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制，现行安排能否确保协议有效期内公司控制权稳定

2022年4月28日，虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇和虞淑瑶签署《一致行动协议》，约定在公司董事会、股东大会中采取一致行动以共同控制公司，协议主要内容如下：

签署主体	虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇、虞淑瑶
签署时间	2022年4月28日
是否附条件	否
协议有效限	自协议签署之日起至公司首次公开发行股票并上市后满三年
中止、撤销、变更或提前终止等安排	（1）本协议自各方在协议上签字盖章之日起生效，各方在协议期限内应完全履行协议义务，非经各方协商一致并采取书面形式本协议不得随意变更； （2）本协议中的“一致行动关系”不得为协议的任何一方单方解除或撤销； （3）各方协商一致，可以解除本协议； 上述变更和解除均不得损害各方在公司中的合法权益。
分歧或纠纷解决机制	本协议出现争议各方应通过友好协商解决，协商不成应将争议提交给有管辖权的法院解决。
决策机制	采取一致行动的方式为：就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会行使提案权和在相关股东大会、董事会上行使表决权时保持一致；若各方内部无法达成一致意见，各方应按照甲方（虞培清）的意向进行表决。
一致行动对应事项	各方在处理以下有关公司经营发展等需由公司股东大会、董事会作出决议时采取一致行动： （1）共同提案； （2）共同投票表决决定公司的经营计划和投资方案； （3）共同投票表决制订公司的年度财务预算方案、决算方案； （4）共同投票表决制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案； （5）共同投票表决制订公司增加或者减少注册资本的方案以及发行公司债券的方案； （6）共同投票选举和更换非职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项； （7）共同投票表决聘任或解聘公司经理，并根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人，决定其报酬事项； （8）共同投票表决决定公司内部管理机构的设置； （9）共同投票表决制定公司的基本管理制度； （10）在各方中任何一方不能参加股东大会会议时，应委托另一人参加会议并行使投票表决权；如各方均不能参加股东大会会议时，应共同委托他人参加会议并行使投票表决权； （11）共同行使在股东大会中的其它职权。
各方承诺事项	（1）在本协议有效期内，除经其他各方一致同意外，各方中任何一方均不得向除各方外的其他方转让公司股份； （2）在本协议有效期内，各方需确保其（包括其代理人、股份继受人等）全面履行本协议的义务； （3）在作为公司股东期间，不与其他股东签署任何一致行动协议或作出类似安排，也不会作出影响公司控制权稳定性的其他行为。 如果任何一方违反其作出的前述承诺（任何一条），必须将其持有公司股份的投票表决权无条件委托给甲方（虞培清）行使。

综上，相关各方的一致行动关系不存在附条件生效的情形，有效期为上市后满三年内，不存在可中止、可撤销、可变更或提前终止等安排，已明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制，现行安排可以确保协议有效期内公司控制权稳定。

（二）依据《首发业务若干问题解答》问题 10 等相关规定，结合股东之间的控制关系、共同投资关系、亲属关系、在公司的任职情况及公司股东大会、董事会和经营管理实际运作情况等，说明公司实际控制人及其一致行动人披露是否准确、完整

1、股东之间的控制关系、共同投资关系、亲属关系、在公司的任职情况

（1）股东之间的控制关系

发行人股东中，虞培清除直接持有公司股份外，还持有公司股东米科舍 22.50%的合伙企业财产份额并担任其执行事务合伙人，为米科舍的实际控制人。

除前述情形外，公司股东之间不存在其他控制关系。

（2）股东之间的共同投资关系

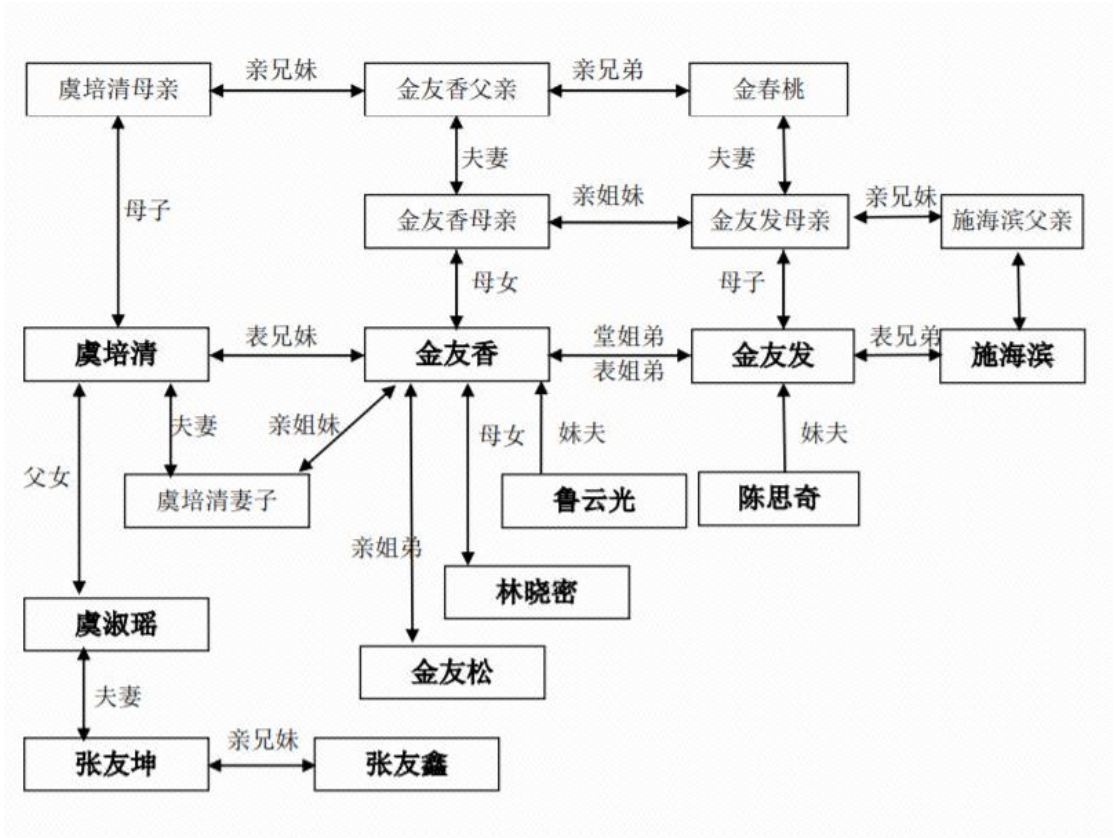
除部分直接股东虞培清、虞淑瑶、金友松、张友坤、张友鑫、林晓密、苏杨、夏建敏、黄志坚、周国忠、施毓文共同投资员工持股平台米科舍外，发行人股东之间不存在其他共同投资的企业。

（3）股东之间的亲属关系、在公司的任职情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 18 名股东，其中包括 16 名自然人股东，2 名合伙企业股东。

1) 股东之间的亲属关系

发行人自然人股东之间的亲属关系如下：



2) 股东在公司的任职情况

发行人自然人股东在公司的任职情况如下：

序号	股东姓名	任职情况	持股数（万股）	持股比例
1	虞培清	董事长	3,360.00	24.89%
2	金友香	董事	1,920.00	14.22%
3	鲁云光	董事、基建经理	1,800.00	13.33%
4	金友发	技术顾问	1,680.00	12.44%
5	施海滨	技术顾问	1,680.00	12.44%
6	陈思奇	副总经理	1,560.00	11.56%
7	虞淑瑶	董事、总经理、董事会秘书	72.00	0.53%
8	施毓文	董事、财务总监	72.00	0.53%
9	苏杨	董事、副总经理	72.00	0.53%
10	周国忠	副总经理、研发设计部主任	72.00	0.53%
11	黄志坚	监事会主席、总工程师	72.00	0.53%
12	夏建敏	技术顾问	72.00	0.53%
13	金友松	后勤经理	72.00	0.53%

序号	股东姓名	任职情况	持股数（万股）	持股比例
14	林晓密	销售经理	72.00	0.53%
15	张友坤	信息总监	72.00	0.53%
16	张友鑫	销售总监	72.00	0.53%

2、公司股东大会、董事会和经营管理实际运作情况

（1）股东大会运作情况

公司依据《公司法》及《公司章程》的规定建立了股东大会制度，根据《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定：股东大会由全体股东组成，是公司的最高权力机构；股东按照持有公司股份的比例行使表决权，普通决议事项经出席股东大会的股东所持有效表决权的二分之一以上通过，特别决议事项经出席股东大会的股东所持有效表决权的三分之二以上通过。

根据《一致行动协议》的约定，在股东大会议案表决前，公司七名共同实际控制人将进行充分沟通、讨论，并协调达成一致意见，若达成一致意见，则以一致意见进行表决；若无法达成一致意见，则以虞培清的意见为准进行表决。报告期内，公司共召开 10 次股东大会，共同实际控制人对所有议案均持相同意见并表决通过，决议内容合法合规、真实有效。

（2）董事会运作情况

公司依据《公司法》及《公司章程》的规定建立了董事会制度，董事会受股东大会的委托，对股东大会负责。董事会依据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使相应的职权。同时，发行人董事会负责聘任高级管理人员，由高级管理人员具体负责公司各项经营管理事务。

报告期内，公司共同实际控制人虞培清、金友香、鲁云光、虞淑瑶一直担任公司董事，公司共同实际控制人施海滨、陈思奇、金友发曾于 2019 年 1 月至 2022 年 6 月担任公司董事，上述人员在担任董事期间均持相同的表决意见，做出有效决议，不存在与一致行动关系相违背的情况，公司目前董事会共计 9 名董事，其中非独立董事 6 名，包括共同实际控制人虞培清、金友香、鲁云光、虞淑瑶，从董事会层面可以控制发行人的经营决策。

（3）经营管理实际运作情况

截至本补充法律意见书出具之日，虞培清担任公司董事长，虞淑瑶任公司董事、总经理，陈思奇担任公司副总经理，报告期内未发生变更。在公司经营活动中，虞培清主要负责公司重大决策，组织决定公司的发展规划、经营策略；虞淑瑶主要负责总体组织落实公司的日常经营业务等工作；陈思奇主要负责公司日常销售工作。上述三人对公司日常经营发展与管理均具有重大贡献及决定性作用。

3、相关锁定安排

上述共同实际控制人关于股份限制流通及自愿锁定的承诺如下：

自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

4、公司实际控制人及一致行动人的披露情况

（1）关于实际控制人的披露准确、完整

虞培清为公司第一大股东，不存在排除第一大股东为共同控制人的情形。

除虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇外，发行人其他股东持股比例均未达 5%，其中，虞淑瑶系公司董事长虞培清子女，直接及间接的持股比例合计为 0.71%，报告期内一直担任公司董事、总经理及董事会秘书，在公司经营决策中发挥重要作用，并与虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇签署了《一致行动协议》，为公司实际控制人之一；施毓文、苏杨、周国忠虽担任公司董事或高级管理人员，但不存在为实际控制人的配偶、直系亲属的关系；张友坤、金友松、林晓密、张友鑫虽为实际控制人的配偶、直系亲属，但未担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，故未将其他股东认定为共同实际控制人具备合理性。

综上，结合公司股东之间的控制关系、共同投资关系、亲属关系、在公司的任职情况及公司股东大会、董事会和经营管理实际运作情况等，认定虞培

清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇和虞淑瑶七人共同控制公司，相关披露准确、完整。

（2）关于一致行动人的披露准确、完整

1）发行人已在招股说明书中补充披露张友坤、张友鑫、金友松、林晓密为一致行动人

根据中国证监会发布的《上市公司收购管理办法》（2020 修正）第八十三条规定：“如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……

（十）在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；……”。

虞淑瑶担任发行人董事、总经理、董事会秘书，张友坤与虞淑瑶系夫妻关系，张友坤与张友鑫系兄妹关系，且虞淑瑶及张友坤、张友鑫均持有发行人股份，因此虞淑瑶与张友坤、张友鑫符合《上市公司收购管理办法》前述条款规定的一致行动人情形，且不存在与上述规定的相反证据，故张友坤、张友鑫系虞淑瑶的一致行动人。

金友香担任发行人董事，金友香与金友松系姐弟关系，金友香与林晓密系母女关系，且金友香及金友松、林晓密均持有发行人股份，因此金友香与金友松、林晓密符合《收购管理办法》前述条款规定的一致行动人情形，且不存在与上述规定的相反证据，故金友松、林晓密系金友香的一致行动人。

截至本补充法律意见书出具之日，实际控制人及一致行动人持有发行人股份情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	直接持股数量	直接持股比例	间接持股数量	间接持股比例	合计持股数量	合计持股比例
1	虞培清	3,360.00	24.89%	108.00	0.80%	3,468.00	25.69%
2	金友香	1,920.00	14.22%	-	-	1,920.00	14.22%
3	鲁云光	1,800.00	13.33%	-	-	1,800.00	13.33%
4	金友发	1,680.00	12.44%	-	-	1,680.00	12.44%
5	施海滨	1,680.00	12.44%	-	-	1,680.00	12.44%

序号	股东名称	直接持股数量	直接持股比例	间接持股数量	间接持股比例	合计持股数量	合计持股比例
6	陈思奇	1,560.00	11.56%	-	-	1,560.00	11.56%
7	虞淑瑶	72.00	0.53%	24.00	0.18%	96.00	0.71%
8	金友松	72.00	0.53%	24.00	0.18%	96.00	0.71%
9	张友坤	72.00	0.53%	24.00	0.18%	96.00	0.71%
10	张友鑫	72.00	0.53%	24.00	0.18%	96.00	0.71%
11	林晓密	72.00	0.53%	24.00	0.18%	96.00	0.71%
合计		12,360.00	91.51%	228.00	1.69%	12,588.00	93.23%

发行人已按要求在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、（一）发行人的控股股东和实际控制人及其一致行动人”进行了补充披露，具体如下：

“截至本招股说明书签署日，虞淑瑶配偶张友坤及张友坤妹妹张友鑫分别持有发行人 0.71%的股份，为虞淑瑶一致行动人。金友香弟弟金友松、女儿林晓密分别持有发行人 0.71%的股份，为金友香一致行动人。

（1）金友松先生

1957 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，身份证号为 3303021957*****。1996 年 12 月至 2018 年 5 月任公司基建经理，2018 年 5 月至今任公司后勤经理。

（2）张友坤先生

1973 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，身份证号为 3303261973*****。2014 年 10 月至今任公司信息总监。

（3）张友鑫女士

1975 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，身份证号为 3302051975*****。历任公司销售经理，2016 年 1 月至 2022 年 2 月任公司外贸部销售总监，2022 年 2 月至今任公司销售总监。

（4）林晓密女士

1978 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，身份证号为 3303021978*****，2003 年 2 月至今任公司销售经理。”

2) 一致行动人比照实际控制人做出的关于股份锁定的承诺情况

公司实际控制人亲属张友坤、金友松、林晓密、张友鑫已比照实际控制人出具了《关于股份流通限制及自愿锁定的承诺函》，具体内容如下：

自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

综上，公司实际控制人一致行动人为张友坤、张友鑫、金友发、林晓密，相关披露准确、完整。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、取得并查阅了虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇及虞淑瑶签署的《一致行动协议》；

2、取得并查阅了发行人合伙企业股东的合伙协议、发行人股东关于共同投资情况出具的说明文件；通过天眼查等公开途径，对发行人股东对外投资情况进行网络核查、对发行人关联方的股权结构进行网络核查；

3、取得并查阅了股东关于股东间亲属关系的说明；

4、取得并查阅了发行人自成立以来的工商登记资料、报告期内股东大会、董事会会议记录、会议决议等文件；

5、取得并查阅了发行人公司章程、发行人及公司股东关于实际控制人的确认性文件；

6、取得并查阅了发行人在全国中小企业股份转让系统上与实际控制人相关的最新公告；

7、取得并查阅了发行人董监高调查表及实际控制人亲属关于股份锁定及减持意向的承诺函。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、《一致行动协议》的签订未附条件，明确约定了协议有效期，并对中止、撤销、变更或提前终止、发生分歧或纠纷时的解决机制进行了明确约定，现行安排能确保协议有效期内公司控制权稳定；

2、结合股东之间的控制关系、共同投资关系、亲属关系、在发行人的任职情况及公司股东大会、董事会和经营管理实际运作情况等，发行人实际控制人及其一致行动人的披露准确、完整。

三、问询问题 3.关于历史沿革

申报材料显示：

（1）发行人于 2016 年 11 月在新三板挂牌，目前尚未摘牌；

（2）2021 年 11 月，艾吉特参考发行人每股净资产评估值 4.97 元（评估基准日为 2021 年 6 月 30 日），以 5 元/股的价格向发行人增资 1500 万元。

请发行人：

（1）说明艾吉特增资价格的公允性、资金来源及增资程序是否合规，本次增资是否涉及股份支付费用的会计处理及其具体情况（如涉及）；

（2）请详细列明在新三板挂牌时的信息披露与发行人的申报文件提供信息的差异情况，并说明差异产生的原因，以及未来上市与摘牌相关衔接具体安排。

请保荐人、申报会计师和发行人律师发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）说明艾吉特增资价格的公允性、资金来源及增资程序是否合规，本次增资是否涉及股份支付费用的会计处理及其具体情况（如涉及）

1、艾吉特增资价格的公允性、资金来源及增资程序是否合规

（1）艾吉特增资价格的公允性

2021年11月，经公司股东大会审议通过，公司员工持股计划艾吉特向公司增资300.00万元，公司注册资本由人民币13,200.00万元增加到13,500.00万元。2021年12月28日，温州市市场监督管理局核准了本次变更申请并颁发了《企业法人营业执照》。2022年1月4日，中登公司就本次增资完成登记变更。

根据天津中联资产评估有限责任公司出具的“中联评报字[2021]D-0195号”《资产评估报告》，本次评估采用收益法，截至2021年6月30日公司股权评估价值为65,600.00万元，对应的每股股权的评估价值为4.97元，对应公司2020年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润的PE倍数为11.10，对应公司2021年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润的PE倍数为8.92，公司基于评估值，经协商最终确定发行价格为5.00元/股。公司为非上市公司，挂牌后不存在活跃的股份市场价格，且无外部投资者的入股参考价格，发行人此次定向发行价格参考与增资时点接近的评估基准日的每股股权的评估价值，且不低于公司2021年末每股净资产1.79元。

综上，艾吉特增资价格公允。

（2）艾吉特增资资金来源

艾吉特合伙人的出资资金均为自有或自筹资金，部分合伙人因资金紧张存在向发行人董事长虞培清借款出资的情形。为体现对员工的支持，公司董事长虞培清对21名员工给予资金支持，后续在相关员工资金充裕后，逐步还清对虞培清的欠款。艾吉特合伙人的出资资金来源及截至本补充法律意见书出具之日的还款情况如下：

序号	姓名	出资额 (万元)	借款金额 (万元)	借款对象	借款期限 (年)	截至本补充法律意见书出具之日的剩余借款本金 (万元)	还款情况
1	谢明辉	200.00	140.00	虞培清	6	15.00	尚未还清
2	吴亮	100.00	70.00	虞培清	5	0.00	已还清
3	吴立晃	100.00	70.00	虞培清	6	55.00	尚未还清
4	郑其尔	100.00	50.00	虞培清	6	44.60	尚未还清
5	贺晨毅	50.00	-	虞培清	-	-	-

序号	姓名	出资额 (万元)	借款金额 (万元)	借款对象	借款期限 (年)	截至本补充法律意见书出具之日的剩余借款本金 (万元)	还款情况
6	张育牢	50.00	-	虞培清	-	-	-
7	张其坛	50.00	-	虞培清	-	-	-
8	叶艳茹	50.00	35.00	虞培清	1	0.00	已还清
9	陈德建	50.00	35.00	虞培清	5	33.00	尚未还清
10	耿金梅	50.00	35.00	虞培清	5	0.00	已还清
11	徐慧	50.00	35.00	虞培清	5	33.00	尚未还清
12	白琼霞	50.00	35.00	虞培清	5	0.00	已还清
13	林晓微	50.00	35.00	虞培清	5	0.00	已还清
14	缪斌斌	50.00	20.00	虞培清	5	0.00	已还清
15	赵牵学	50.00	35.00	虞培清	6	33.00	尚未还清
16	潘守猛	50.00	35.00	虞培清	5	33.00	尚未还清
17	杨培寿	50.00	35.00	虞培清	5	0.00	已还清
18	徐奔驰	50.00	21.00	虞培清	5	0.00	已还清
19	陈云生	50.00	35.00	虞培清	5	33.00	尚未还清
20	王炳信	50.00	35.00	虞培清	6	32.00	尚未还清
21	苏忠寅	50.00	35.00	虞培清	6	34.00	尚未还清
22	徐向明	50.00	35.00	虞培清	6	34.00	尚未还清
23	潘利蘋	50.00	35.00	虞培清	6	33.00	尚未还清
24	傅广馥	50.00	35.00	虞培清	6	32.00	尚未还清
合计		1,500.00	896.00	-	-	444.60	-

注：2023年4月25日，因个人原因，耿金梅与发行人签订离职协议，2023年5月10日，艾吉特全体合伙人作出会议决定，同意耿金梅将艾吉特出资额转让至虞培清，同日，艾吉特完成工商变更登记。

上述借款员工与出借方虞培清均已签订借款协议，按照同期贷款基准利率约定借款利息，借款员工所持合伙企业份额实际权益人均为员工本人，不存在代持情况。

（3）增资程序是否合规

本次增资经过公司第二届董事会第十次会议、第二届监事会第七次会议、2021年第一次临时股东大会审议通过，亦经全国中小企业股份转让系统有限责

任公司《关于对浙江长城搅拌设备股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转系统函（2021）3927 号）核准通过，经温州市市场监督管理局核准并在中登公司完成登记变更。

综上，艾吉特本次增资程序已履行到位，合法合规。

2、本次增资是否涉及股份支付费用的会计处理及其具体情况（如涉及）

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易”；“以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。”

艾吉特为公司员工持股平台，公司由其增资的目的是获取职工提供的服务，因此本次增资属于股份支付。公司为非上市公司，不存在公开活跃的股份转让市场，无法取得活跃的股份市场价格，且无外部投资者的入股参考价格，本次员工持股平台入股价格参考与增资时点接近的评估基准日的每股股权的评估价值，作价公允，不涉及确认股份支付费用。

（二）请详细列明在新三板挂牌时的信息披露与发行人的申报文件提供信息的差异情况，并说明差异产生的原因，以及未来上市与摘牌相关衔接具体安排

1、新三板挂牌时的信息披露与发行人的申报文件提供信息的差异情况及原因

新三板挂牌期间的公开披露信息与本次申请文件披露信息的差异情况及原因说明如下：

（1）财务信息方面

为更准确、更合理地进行信息披露，公司根据财政部《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更及差错更正》、中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 19 号——财务信息的更正及相关披露》、全国中小企业股份转让系统《挂牌公司信息披露及会计业务问答（三）》的规定及要求，在本次股票发行及上市财务报表审计过程中，针对发现的挂牌期间部

分披露不准确的财务信息，公司进行了会计差错更正，并经第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第八次会议审议及 2021 年年度股东大会审议通过。申报会计师已就该会计差错出具了《关于浙江长城搅拌设备股份有限公司 2021 年度前期会计差错更正专项说明的专项报告》（信会师报字[2022]第 ZF10657 号）。公司通过第三届董事会第六次会议审议通过《更正公司 2019 年、2020 年年度报告及其摘要》进行更正，并将具体更正内容在新三板进行了公告。

上述财务数据差异主要是由于申报会计师在 IPO 审计过程中，对公司的会计差错根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更及差错更正》进行审计调整而产生，符合相关会计准则的要求，具有合理性。

（2）非财务信息方面

序号	差异事项	挂牌信息披露	IPO 申报披露	差异情况说明
1	风险因素	《公开转让说明书》及年度报告中披露的发行人风险因素包含：1、公司治理风险；2、技术人才流失风险；3、原材料价格波动风险；4、宏观经济被动风险；5、行业竞争风险	《招股说明书》中披露的发行人的主要风险因素包含：1、宏观经济周期性波动风险；2、市场竞争风险；3、原材料价格波动风险；4、租赁使用临时建筑的风险；5、毛利率进一步下降的风险；6、实际控制人不当控制风险	依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求，结合发行人最新的情况，充分地披露了发行人风险因素
2	关联方及关联关系	《公开转让说明书》及各年度报告根据《公司法》《企业会计准则》的要求对关联方和关联交易进行了披露	根据《公司法》《企业会计准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等要求披露关联方和关联交易	关联关系披露依据不同、报告期不同
3	发行人的主要固定资产和无形资产	披露了新三板挂牌时点主要固定资产情况和商标、专利技术、土地使用权和业务许可与资质等	披露了房屋建筑物、房屋租赁情况、主要机器设备及工具、土地使用权、商标权、专利权、著作权、域名及业务资质等	依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求，根据发行人最新情况披露，不存在实质性差异
4	募集资金	公司于 2021 年定向发行 300 万股股票，募集资金总额 1,500 万元用于补充流动资金	披露了本次公开发行股票募集资金运用计划、募集资金投资项目具体情况	依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求披露

序号	差异事项	挂牌信息披露	IPO 申报披露	差异情况说明
5	相关主体作出的重要承诺	根据《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》等相关规则披露	根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》规定披露	根据中国证监会及深圳证券交易所的相关规定重新作出了承诺
6	行业主要法律法规及政策	《中国制造 2025》（国发〔2015〕28 号）、《国务院关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》（国发〔2015〕30 号）、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》、《装备制造业调整和振兴规划》、《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》	《装备制造业调整和振兴规划》、《关于加快推进工业强基的指导意见》、《中国制造 2025》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《装备制造业标准化和质量提升规划》、《关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》、《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022）》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	招股说明书补充更新了行业主要法律法规及政策
7	行业分类	C34 通用设备制造业-C3490 其他通用设备制造业	C34 通用设备制造业-C3499 其他未列明通用设备制造业	新三板披露信息系根据《挂牌公司管理型行业分类指引》分类，招股说明书系根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）分类，不存在实质性差异
8	重要合同及其履行情况	挂牌期间销售合同、采购合同、租赁合同、借款合同、抵押合同、担保合同	报告期内采购合同、销售合同、借款合同及担保合同、其他重大合同	依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求披露，不存在实质性差异
9	股利分配政策	股利分配的一般政策、公开转让后股利分配政策	本次发行后的股利分配政策、决策程序；本次发行前股利分配政策；发行前后股利分配政策的差异情况	依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求披露，不存在实质性差异
10	滚存利润的分配安排和已履行的决策程序	无	本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序	依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的

序号	差异事项	挂牌信息披露	IPO 申报披露	差异情况说明
				要求披露
11	股东投票机制建立情况	无	累积投票机制；中小投资者单独计票机制；对法定事项采取网络投票方式的相关机制；征集投票权的相关安排	依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求披露

综上，发行人新三板挂牌及挂牌期间信息披露系按照《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关业务规则的要求进行披露，本次创业板发行上市申请文件的信息披露按照适用创业板上市申请的法律、法规或规范性文件的要求进行披露，两者在信息披露规则、要求、细节、信息披露覆盖期间等方面不完全相同，且本次发行申请文件的报告期与发行人在股转系统挂牌的《公开转让说明书》报告期不同，发行人人员、生产经营等情况发生了变化，本次发行上市申请文件作出了相应的调整。发行人挂牌期间的信息披露与本次申报文件的信息披露不存在重大差异或实质性差异。

2、未来上市与摘牌相关衔接具体安排

2016 年 11 月 16 日，发行人在股转系统挂牌并公开转让，根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》（2013 修订）4.5.1 条之规定，挂牌公司出现下列情形之一的，全国股份转让系统公司终止其股票挂牌：（一）中国证监会核准其公开发行股票并在证券交易所上市，或证券交易所同意其股票上市。

据此，自深圳证券交易所同意发行人本次股票发行上市后，发行人将根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司申请股票终止挂牌及撤回终止挂牌业务指南》相关要求，向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提请终止挂牌的申请。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人相关负责人，了解艾吉特增资具体事项、增资定价依据及公

允性、出资人资金来源等；访谈艾吉特股东，了解出资来源、是否存在代持情形；查阅本次增资相关的工商档案资料及涉及的相关协议文件、价款支付凭证、评估报告、验资报告；查阅了员工向董事长虞培清借款及还款的银行转账凭据；获取本次增资相关的内部决议文件及全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的无异议函；核查本次增资是否涉及股份支付费用，相关会计处理是否符合企业会计准则规定；

2、访谈发行人财务负责人，了解会计差错更正事项及具体原因，并取得发行人关于新三板挂牌期间信息披露差异说明及未来上市与摘牌相关衔接具体安排的说明；

3、查阅发行人在新三板挂牌期间信息披露文件，对比新三板挂牌期间信息披露与本次申报信息披露文件，分析差异及差异原因。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、艾吉特本次增资价格不低于公司 2021 年末每股净资产，价格公允；资金来源系自有或自筹资金，资金来源合规，不存在代持的情形；本次增资已履行相关程序，合法合规；本次增资不涉及确认股份支付费用；

2、发行人在新三板挂牌时及挂牌期间披露的经更正后的财务信息与本次上市申请文件内容不存在差异，非财务信息与本次发行上市申请文件相关信息的主要差异系由于发行人披露角度不同、为满足创业板配套业务规则的信息披露准则要求对相关事项进行详细披露等原因导致，不存在实质性差异；

3、发行人将根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司申请股票终止挂牌及撤回终止挂牌业务指南》等相关规定，待深圳证券交易所对发行人本次股票发行上市的审核批准通过后向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提请终止挂牌的申请。

四、问询问题 4.关于土地和房产

申报材料显示：

（1）发行人 6 处自有房产中，4 处被政府列入征收、拆迁范围，且部分建筑物未取得权属证书；

（2）发行人租赁的 5 处房地产中，有 2 处为临时建筑物，面积共 10,928.34 平方米，已取得《临时建设工程规划许可证》，但存在到期不能续期的风险；

（3）发行人在温州市租赁生产经营用房屋和土地共 22,493.80 平方米，同时在市内出租生产、办公用房共 6,059.06 平方米。

请发行人：

（1）说明房屋征收协议签订、履行的最新进展，是否存在与征收方、租户等发生争议的情形，并结合被征收房屋的面积、用途、征收补偿方案、房屋腾空搬迁及租户补偿费用（如有）等，说明房屋征收事项对发行人财务状况和经营成果的影响，以及是否对发行人正常生产经营构成不利影响；

（2）说明是否存在使用或租赁集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，如存在，请说明其影响及合规性；结合所属瑕疵房产和租赁临时建筑物的用途、面积占比、产生的收入利润情况等，说明其是否对发行人持续经营构成重大影响；

（3）说明在温州市内租入他人房地产用于生产经营的同时对外出租较大面积自有生产、办公用房的原因及合理性。

请保荐人和发行人律师发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）说明房屋征收协议签订、履行的最新进展，是否存在与征收方、租户等发生争议的情形，并结合被征收房屋的面积、用途、征收补偿方案、房屋腾空搬迁及租户补偿费用（如有）等，说明房屋征收事项对发行人财务状况和经营成果的影响，以及是否对发行人正常生产经营构成不利影响

1、房屋征收协议签订、履行的最新进展

公司自有房产中，被政府列入征收、拆迁范围的房屋建筑物如下：

序号	权证编号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	使用期限至
1	浙（2016）温州市不动产权 第 0015587 号	鹿城区高新路 16 号	815.00	2063.3.21
2	浙（2016）温州市不动产权 第 0005399 号	鹿城区法派路 15 号	4,727.83	2063.3.21
3	浙（2016）温州市不动产权 第 0015584 号	鹿城区吴桥路 29 弄 1 号	406.01	2050.3.22
4	浙（2016）温州市不动产权 第 0015586 号	鹿城区高新路 30 号	2,509.99	2063.3.21

（1）高新路 16 号、法派路 15 号

公司位于高新路 16 号、法派路 15 号的房屋建筑物属于温州市鹿城区南郊街道工业片区改造工程（吴桥片区）二期的拆迁范围。2021 年 10 月 26 日，公司与温州市鹿城区人民政府南郊街道办事处分别签订《温州市鹿城区房屋征收（征地房屋补偿）工业用房货币补偿协议书》（档案号：WQ006）及（档案号：WQ007），约定公司前述房屋建筑物因被征收需进行搬迁。

截至本补充法律意见书出具之日，公司高新路 16 号、法派路 15 号地块上建筑物的租户已完成退租，房屋建筑物已被拆除，产证已由政府收回并注销。

（2）吴桥路 29 弄 1 号、高新路 30 号

公司位于吴桥路 29 弄 1 号、高新路 30 号的房屋建筑物属于温州市鹿城区南郊街道工业片区改造工程（吴桥片区）三期的拆迁范围。2022 年 7 月 28 日、2022 年 8 月 1 日，公司与温州市鹿城区人民政府南郊街道办事处分别签订《温州市鹿城区房屋征收（征地房屋补偿）工业用房货币补偿协议书》（档案号：WQ039）及（档案号：WQ038），约定公司前述房屋建筑物因被征收需进行搬迁。

根据公司与南郊街道办事处签署的《补偿协议书》，公司应在规定的搬迁期限（具体由区人民政府另行公布）内将房屋腾空完毕。截至本补充法律意见书出具之日，南郊街道办事处尚处于与吴桥片区三期拆迁范围内的所有权人确定征收补偿协议进程中，待全部征收完毕后，南郊街道办事处将启动腾空、拆迁事宜。

2、是否存在与征收方、租户等发生争议的情形

2022年7月10日，鹿城区人民政府南郊街道办事处公告通知，要求南郊街道工业片区改造工程（吴桥片区）二期工业用房各被征收户于2022年9月30日前腾空相关房屋。

南郊街道办事处发布腾空通知后，公司与各租户经友好协商，均同意在截止日前完成退租，并根据《房屋租赁合同》履行了权利义务。截至2022年9月30日，公司已腾空位于高新路16号、法派路15号的房屋建筑物，并已通过南郊街道办事处验收。截至本补充法律意见书出具之日，公司已收到高新路16号地块及房屋建筑物的拆迁补偿款，法派路15号地块及房屋建筑物的拆迁补偿款正在履行支付程序中。前述房屋建筑物目前已拆除。

综上，在征收过程中，公司与征收方、租户按协议约定履行退租、腾空、拆除、支付补偿款等事宜，公司不存在与征收方、租户等发生争议的情形。

3、结合被征收房屋的面积、用途、征收补偿方案、房屋腾空搬迁及租户补偿费用（如有）等，说明房屋征收事项对发行人财务状况和经营成果的影响，以及是否对发行人正常生产经营构成不利影响

公司被征收房屋的补偿情况如下：

单位：万元

序号	被征收房屋坐落	建筑面积（m ² ）	被征收时用途	拆迁补偿款
1	鹿城区高新路16号	815.00	出租	651.11
2	鹿城区法派路15号	4,727.83	出租	3,490.09
3	鹿城区吴桥路29弄1号	406.01	出租	431.11
4	鹿城区高新路30号	2,509.99	闲置	2,020.18

注：1、公司高新路16号、法派路15号的房屋不涉及腾空搬迁支出；

2、发行人与承租方签署的《房屋租赁合同》约定，若因不可抗力（包括政府征收、拆违改建等）导致任何一方无法履行合同时，合同自动解除，双方均不追究对方的违约责任，亦无需支付对方任何补偿或赔偿。因此公司被征收房屋不涉及租户补偿费用。

截至本补充法律意见书出具之日，公司已收到高新路16号地块及房屋建筑物的拆迁补偿款，扣除相应的固定资产、无形资产等资产账面价值后，增加2022年利润总额620.13万元。公司位于法派路15号、吴桥路29弄1号和高新

路 30 号的地块及房屋建筑物可取得补偿款 5,941.38 万元，三处地块及房屋建筑物的资产账面价值较低，拆迁补偿款扣除相关资产、费用后，预计将为收到补偿款当年利润带来较为积极的影响。

公司被征收房屋均用于对外出租或闲置，不用于日常生产经营，因此被征收不会对发行人的正常生产经营构成重大不利影响。

（二）说明是否存在使用或租赁集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，如存在，请说明其影响及合规性；结合所属瑕疵房产和租赁临时建筑物的用途、面积占比、产生的收入利润情况等，说明其是否对发行人持续经营构成重大影响

1、说明是否存在使用或租赁集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，如存在，请说明其影响及合规性

截至本补充法律意见书出具之日，发行人自有及租赁土地、房屋建筑物的情况如下：

序号	自有/租赁	权利人	证书编号	坐落	权利性质	土地权利类型
1	自有	发行人	浙（2016）温州市不动产权第 0005398 号	鹿城区戍浦江路 28 号等	出让	国有建设用地使用权
2		发行人	浙（2016）温州市不动产权第 0015586 号	鹿城区高新路 30 号	出让	国有建设用地使用权
3		发行人	浙（2016）温州市不动产权第 0015584 号	鹿城区吴桥路 29 弄 1 号	出让	国有建设用地使用权
4		发行人	浙（2016）温州市不动产权第 0002807 号	瓯海区新桥街道山前村伟正路 7 号	出让	国有建设用地使用权
5		发行人	浙（2022）温州市不动产权第 0111508 号	鹿城区藤桥镇（浙江温州鹿城轻工产业园区一期 E-18 地块）	出让	国有建设用地使用权
6	租赁	温州市鹿城区土地储备出让中心	浙（2022）温州市不动产权第 0079404 号	鹿城轻工园区 B-22 部分地块	-	国有建设用地使用权
7		温州市鹿城区上戍乡周徐村村民委员会	温国用（2008）第 1-37336 号	鹿城轻工产业园区 E1-04 号地块	出让	国有建设用地使用权
8		温州德昌服饰有限公司	温房权证鹿城区字第 734491 号	温州市鹿城区藤桥镇南市中路 1 号	出让	国有建设用地使用权
9		上海新地嘉兆物联网有限公司	沪（2020）闵字不动产权第 064228 号	上海市闵行区申昆路 2177 号	出让	国有建设用地使用权

注：1、序号 6 土地权利人为温州市鹿城区土地储备出让中心，尚未出让；

2、序号 7 出租方为温州市鹿城区藤桥镇人民政府，序号 9 出租方为上海萌象企业管理有限公司，上述权利人与出租方不一致的原因为权利人委托第三方（出租方）经营管理。

发行人自有及租赁房屋所处土地均为国有建设用地，通过出让方式取得，不存在使用或租赁集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形。

2、结合所属瑕疵房产和租赁临时建筑物的用途、面积占比、产生的收入利润情况等，说明其是否对发行人持续经营构成重大影响

公司瑕疵房产和租赁临时建筑物的情况如下：

（1）瑕疵房产

序号	房屋及建筑物状态	房屋坐落	用途	瑕疵房产面积（m ² ）	报告期内产生的租赁收入（万元）
1	自有瑕疵房产	鹿城区吴桥路 29 弄 1 号	出租	262.47	18.11
2		鹿城区高新路 30 号	出租/闲置	275.56	10.85
3		小计		538.03	28.96
4		自有瑕疵房产面积占自有建筑物面积总额的比例		1.69%	-

公司自有瑕疵房产的面积共 538.03 平方米，面积较小，占公司自有建筑物面积总额的比例为 1.69%，占比较低；相关建筑物用于对外出租或闲置，不用于日常生产经营，报告期内对外出租产生的收入共 28.96 万元，金额较小，因此不会对发行人的持续经营构成重大不利影响。

（2）租赁临时建筑物

序号	房屋及建筑物状态	房屋坐落	用途	临时建筑物面积（m ² ）
1	租赁临时建筑物	鹿城轻工园区 B-22 部分地块	铸件生产车间、仓储	2,998.34
2		鹿城轻工产业园区 E1-04 号地块	不锈钢生产车间、仓储	7,930.00
3		小计		10,928.34
4		租赁临时建筑物面积占自有建筑物及租赁临时建筑物面积总额的比例		25.09%

注：公司租赁的临时建筑物用于铸件及不锈钢生产、仓储，铸件及不锈钢经多道工序加工后形成搅拌设备及搅拌设备零部件等产成品进行销售，因此无法测算其独立产生的收

入和利润。

公司租赁的临时建筑物面积共 10,928.34 平方米，占公司自有建筑物及租赁临时建筑物面积总额的比例为 25.09%，主要用于铸件及不锈钢生产、仓储。公司租赁 B-22 部分地块、E1-04 号地块临时建筑物的期限分别至 2026 年 11 月 24 日、2026 年 11 月 30 日，短期内不存在无法租赁的情形。两处临时建筑物均已取得温州市自然资源和规划局出具的《临时建设工程规划许可证》，其中 B-22 部分地块临时建筑物使用期限至 2024 年 9 月 19 日，E1-04 号地块临时建筑物使用期限至 2023 年 9 月 25 日。根据温州市自然资源和规划局出具的说明，两处临时建筑物可在临时许可到期前三十日内，向其提出延期申请，其将按规定办理，其中对于 E1-04 号地块临时建筑物，根据温州市鹿城区人民政府专题会议纪要（（2022）59 号），该建筑物临时许可可延期至 2026 年 11 月 30 日。

同时，公司本次发行募投项目之一为搅拌设备生产扩建项目，总建筑面积为 71,385.26 平方米，随着未来公司募投项目场地的建成并投入使用，租赁临时建筑的面积占比将大幅下降。

综上所述，公司租赁临时建筑物不会对公司的持续经营构成重大不利影响。

（三）说明在温州市内租入他人房地产用于生产经营的同时对外出租较大面积自有生产、办公用房的原因及合理性。

发行人在温州市自用、租入及租出房产情况如下：

序号	类别	具体地址	区位	自用/出租/承租房产面积（㎡）
1	自有房产自用生产	温州市鹿城区藤桥镇戍浦江路 28 号	鹿城区藤桥镇轻工园区	23,803.43
2	自有房产对外出租	温州市鹿城区吴桥路 29 弄 1 号	鹿城区中心城区	660.59
3		温州市鹿城区高新路 30 号	鹿城区中心城区	1,153.41
4		温州市瓯海区新桥街道山前村伟正路 7 号	瓯海区	4,495.06
5	承租房产用于生产经营	温州市鹿城区藤桥镇戍浦江路 28 号	鹿城区藤桥镇轻工园区	2,998.34
6		温州市鹿城区藤桥镇 E1-04 号地块	鹿城区藤桥镇轻工园区	7,930.00

序号	类别	具体地址	区位	自用/出租/承租房产面积 (m ²)
7		温州市鹿城区藤桥镇南市中路1号	鹿城区藤桥镇	880.00

发行人在温州市内租入他人房地产用于生产经营的同时对外出租较大面积自有生产、办公用房的具体原因如下：

（1）发行人对外出租房产为公司创立初期的生产厂房，位于温州市鹿城区中心城区，房产周围可开发空间小，扩大生产空间的成本高昂，不适合作为规模性生产经营场所，且各房产间地理位置散落，距离较远，规模效应较弱。随着公司经营规模扩大，原有厂房的生产能力难以满足订单需求，为提升产能，公司在鹿城区藤桥镇戍浦江路28号（远离中心城区）整体规划了现厂区，建筑面积23,803.43平方米，并于2008年启用。后因公司业务发展逐步加快，产能逐显不足，因此公司于2011年在现厂区周边分别租入2,998.34平方米、7,930.00平方米的厂房用作铸件及不锈钢的生产，以满足公司生产经营需要。

（2）发行人搅拌设备通常由电动机、减速机、联轴器、机架、密封、搅拌轴与搅拌器等部件组成，其中自主生产部分系根据生产计划按不同的工序分配至对应的车间进行加工，加工完成后通过装配车间对产品的各个零部件进行组装测试，测试检验合格后由包装车间喷漆、入库。发行人各生产环节紧密相关，需保持工序连续性；同时由于搅拌设备主要为中大型设备（最大长度超过25米），在生产过程中对场地的高度、排污和防噪能力等要求较高。公司综合考虑生产工序的连续性、场地要求以及工序间连接的运输成本等因素，在现厂区周边租赁场地（均位于鹿城区藤桥镇轻工园区）用作生产经营，符合发行人的生产经营需求。

综上，发行人在温州市内租入他人房地产用于生产经营的同时对外出租较大面积自有生产、办公用房的情况合理。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅政府征收文件、房屋征收协议、拆迁补偿款的支付文件及记账凭证；

2、实地走访了发行人拟被征收土地，了解其腾空进度及拆迁进度；

3、查阅了发行人自有房产及租赁房产的产权证及租赁协议；

4、对发行人高管进行访谈，了解发行人在温州市内租入他人房产用于生产经营同时对外出租较大面积自有房产的原因。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人房屋被征收按政府规划及协议稳步推进，不存在与征收方、租户等发生争议的情形，房屋征收事项对发行人财务状况和经营成果将带来积极影响，不会对发行人的正常生产经营构成不利影响；

2、发行人不存在使用或租赁集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形；发行人自有瑕疵房产面积较小，用于对外出租或闲置，租赁的临时建筑物短期内不存在无法租赁的情形，因此不会对发行人的持续经营构成重大影响；

3、发行人在温州市内租入他人房地产用于生产经营的同时对外出租较大面积自有生产、办公用房的情况契合发行人现阶段经营诉求，具有合理性。

五、问询问题 5.关于固定资产及生产模式

申报材料显示：

（1）截至报告期末，公司固定资产账面原值 9,209.63 万元，账面价值 2,522.07 万元，成新率 27.39%；

（2）报告期内，影响公司生产能力的生产环节主要是机械加工环节，公司通过延长工人作业时间、提高设备利用率、增加机加工定制件外协满足订单增长的需要，报告期各期产能利用率分别为 114.67%、96.24%、112.41%、116.03%，产能瓶颈问题已成为公司搅拌设备销售订单执行和进一步市场拓展的障碍；

（3）报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 74.24 万元、223.20 万元、1,264.95 万元、309.51 万元，2019-2021 年公司累计派发现金红利 16,456 万元。

请发行人：

（1）结合固定资产使用寿命、已使用年限、更新改造的频率和支出金额、故障率、所生产产品的不良率等情况，说明固定资产成新率较低对发行人生产经营、产品质量有无重大不利影响；

（2）结合固定资产成新率较低、自有产能不足及连续大额向股东派发现金红利等情况，说明报告期内公司未通过购建生产设备等固定资产解决产能瓶颈的原因及合理性；

（3）说明外协单位从业资质是否齐备，与公司自有工序间如何进行衔接，如何保障外协加工相关产品的质量，报告期内是否发生产品质量问题或纠纷；外协采购是否需经客户同意，是否符合与客户商务合同的约定；外协单位是否属于公司前员工、董监高等内部人控制的企业，是否与公司及其关联方存在关联关系。

请保荐人和发行人律师发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）结合固定资产使用寿命、已使用年限、更新改造的频率和支出金额、故障率、所生产产品的不良率等情况，说明固定资产成新率较低对发行人生产经营、产品质量有无重大不利影响

公司固定资产由房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他组成，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人的固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	2,699.76	1,916.55	783.21	29.01%
机器设备	4,838.18	3,579.30	1,258.88	26.02%

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
运输设备	1,286.91	884.40	402.51	31.28%
电子设备及其他	289.91	230.55	59.36	20.48%
合计	9,114.76	6,610.80	2,503.96	27.47%

影响发行人生产经营、产品质量的主要固定资产为房屋建筑物及机器设备。

1、房屋及建筑物分析

公司房屋建筑物主要用于生产、办公及研发等，现有主要生产经营厂房（位于温州市鹿城区藤桥镇戍浦江路 28 号）分两期建成，建设时间较早，分别于 2008 年及 2011 年竣工转固，距今已使用十余年。由于公司房屋建筑物均为钢筋混凝土结构，实际可用年限远高于会计折旧年限（20 年），因此虽然账面上计提折旧较多导致成新率较低，但公司房屋建筑物实际使用寿命仍较长，其成新率较低对发行人的生产经营不存在不利影响。

2、机器设备分析

（1）基本情况

截至 2022 年 12 月末，发行人机器设备的构成、主要加工环节或主要内容、数量、成新率情况如下：

机器设备名称	主要加工环节/主要内容	数量 (台/个)	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率
车床	机械加工	66	1,177.95	189.00	16.04%
能源设备	光伏发电设备、 配电设备等	19	501.05	117.38	23.43%
铣床	机械加工	11	457.53	243.70	53.26%
齿轮加工设备	机械加工	5	398.04	19.90	5.00%
检测仪器及配套系统	尺寸测量设备、 速度测量设备、 动平衡机等	17	323.80	61.37	18.95%
切割设备	机械加工	33	292.05	152.58	52.25%
仓储设备	自动化立体仓库 等	7	273.38	22.38	8.18%
起重设备	行车、平衡吊等	40	255.46	48.81	19.11%

机器设备名称	主要加工环节/主要内容	数量 (台/ 个)	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率
镗床	机械加工	5	207.05	10.35	5.00%
焊接设备	焊接	77	180.08	119.28	66.24%
表面处理设备	机械加工	17	164.83	83.91	50.91%
辅助设备	工位器具、焊接平台、装配平台等	39	127.79	27.07	21.19%
产品定型设备	折弯机、卷板机等	8	105.06	23.14	22.02%
钻床	机械加工	16	88.20	18.00	20.40%
环保设备	净化空气、喷漆设备等	16	74.43	49.78	66.88%
插床	机械加工	2	29.35	1.47	5.00%
实验设备	水泵微机试验台、多参数检测发酵罐等	4	22.55	1.35	5.99%
钻铣床	机械加工	1	16.37	13.00	79.42%
拉床	机械加工	1	5.68	3.34	58.83%
刨床	机械加工	1	3.58	0.18	5.00%
其他	电梯、加热设备等	49	133.97	52.90	39.49%
合计	-	434	4,838.18	1,258.88	26.02%

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人机器设备按已使用年限分类统计情况如下：

已使用年限	原值金额（万元）	占比	是否已提足折旧
三年以内	933.71	19.30%	否
三到五年	294.50	6.09%	否
五到十年	386.18	7.98%	否
十年及以上	3,223.80	66.63%	是
合计	4,838.18	100.00%	-

（2）报告期内更新改造频率和支出金额

发行人主要机器设备包括车床、能源设备、铣床、齿轮加工设备、检测仪器等，上述设备均具有耐用性强的特点，虽然会计上折旧后成新率较低，但通过日常不定期的维护保养、更换设备的易损部件等方式可维持设备运行持续稳

定，达到延长设备使用寿命的效果，能够满足公司产品生产的需要。

报告期各期，发行人机器设备支出情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
固定资产-机器设备新增	321.89	543.16	68.66
更新改造支出	49.43	80.24	27.60

注：公司更新改造支出包括日常维修保养、更换设备部件等。

发行人建立了较为完善的固定资产管理制度，由设备科负责设备的日常维护和不定期检修保养，通过更换设备的部分部件，维持设备整体的正常运行，满足生产需要。报告期内，机器设备更新改造支出分别为 27.60 万元、80.24 万元及 49.43 万元。

另外，发行人也会根据市场、订单的需求，通过新购置设备，提升现有产能。报告期内，发行人新增机器设备主要包括激光切割设备、数控镗床、数控车床、数控钻铣床、机器人焊接设备、发电机组等设备，各期新增机器设备的金额分别为 68.66 万元、543.16 万元及 321.89 万元。

（3）机器设备故障率及所生产产品不良率

1）机器设备故障率

报告期内，公司对机器设备更新改造支出及占机器设备原值比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年度 /2022.12.31	2021年度 /2021.12.31	2020年度 /2020.12.31
更新改造支出（A）	49.43	80.24	27.60
机器设备原值（B）	4,838.18	4,635.81	4,163.61
故障率（A/B）	1.02%	1.73%	0.66%

报告期内，公司机器设备故障率分别为 0.66%、1.73%及 1.02%，故障率较低。

2）生产产品不良率

a. 质检角度分析

公司质检员依据图纸、工艺文件进行产品过程检验，对生产环节中各工序涉及的加工部件进行检验以保证最终产品的合格率。检验后不合格部件，进行报废或返工。报告期内，公司生产产品不良率的具体情况如下：

单位：个

项目	2022年度	2021年度	2020年度
报废数量	1,001	432	395
返工数量	2,515	1,659	1,638
工序任务总量	756,917	712,562	677,259
报废率	0.13%	0.06%	0.06%
返工率	0.33%	0.23%	0.24%

注：表格中的工序任务总量系生产环节中各工序涉及的加工部件总量，并非公司各年度生产产品总量。

由上表可知，报告期各期，报废率分别为 0.06%、0.06%及 0.13%，返工率分别为 0.24%、0.23%及 0.33%，公司产品生产过程中不良率低。

b. 售后费用角度分析

报告期各期，公司发生的质保费用情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
实际发生的质保费用	185.58	126.18	99.11
营业收入	55,126.84	40,106.35	28,716.40
售后费用/营业收入	0.34%	0.31%	0.35%

报告期各期，公司实际发生的质保费用分别为 99.11 万元、126.18 万元及 185.58 万元，占营业收入比例分别为 0.35%、0.31%及 0.34%，金额及占比均较低，显示公司的产品质量较好。

发行人机器设备设计寿命大于公司财务制度规定的折旧年限 10 年，耐用性强、可使用年限长，大多数设备启用时间较早，后期通过对机器设备日常维护保养来保证设备运转稳定，目前主要设备使用状况良好，并且通过对现有设备维修改造、更换部件、处置生产效率较低的老旧设备并购置部分新设备等方式

进行产能扩充。通过较好的日常维护保养机制，公司机器设备故障率较低，生产产品的不良率较低。

综上，尽管公司固定资产的成新率较低，但整体运行稳定，公司房屋及建筑物实际使用寿命较长，公司机器设备故障率较低，生产产品的不良率较低，可以满足公司的正常生产经营需要，对发行人生产经营、产品质量无重大不利影响。同时，公司通过对现有设备维修改造、更换部件、处置生产效率较低的老旧设备并购置部分新设备等方式进行产能扩充。

（二）结合固定资产成新率较低、自有产能不足及连续大额向股东派发现金红利等情况，说明报告期内公司未通过购建生产设备等固定资产解决产能瓶颈的原因及合理性

报告期内分红主要系公司回款情况较好，在综合考虑生产经营、资本投入、股东回报的情形下进行分红，截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金为 33,502.69 万元，可以满足公司生产经营的需求。

报告期内，公司未通过购建生产设备等固定资产解决产能瓶颈的原因主要如下：

1、公司主要生产设备虽然成新率较低，但可以满足公司的正常生产经营需要。鉴于公司目前的生产经营场地已得到充分利用，在现有场地条件下，无法通过新增产品线来扩大产能。同时，公司产品主要为中大型搅拌设备（最大长度超过 25 米），且涉及生产环节多，工序复杂，各生产环节紧密相关，需保持工序连续性，加之公司生产设备一般占地面积大，公司对生产场地的面积、高度、排污和防噪能力等均有较高要求，租赁周边场地开展生产经营亦难度较大。

2、公司产品生产环节中，精加工环节可通过购置精密的数控设备来提高生产效率，但是该类设备更适用于标准化产品的生产，由于公司产品定制化程度高，针对不同项目设计的搅拌设备的各参数不尽相同，不能实现批量化生产，所以仅通过生产设备升级的方式并不能有效解决公司产能瓶颈问题。

3、从生产环节上看，影响公司生产能力的生产环节主要是机械加工环节，公司目前的生产经营场地已得到充分利用，受自身生产场地的限制，报告期

内，公司一直在积极寻找新的生产场地来解决产能瓶颈。一方面，公司产品主要为中大型搅拌设备（最大长度超过 25 米），且涉及生产环节多，工序复杂，各生产环节紧密相关，需保持工序连续性，加之公司生产设备一般占地面积大，故公司对生产场地的面积、高度、排污和防噪能力等均有较高要求；另一方面，公司自成立以来扎根温州，为了更好的运营管理、场地衔接，公司倾向于在温州当地寻找生产经营场地。由于公司对地块要求较高，加上温州当地土地资源紧缺，经公司与当地政府部门多次协商沟通，最终于 2022 年 7 月顺利落实新增土地问题，公司与温州市自然资源和规划局签订《国有建设用地使用权出让合同》，将浙江省温州市鹿城轻工产业园区一期 E-18 地块作为本次募投项目的建设用地。截至本补充法律意见书出具之日，该募投项目尚在建设过程中，未来随着募投项目的逐步建成投产，公司产能问题可以得到有效解决。

综上，报告期内公司未通过购建生产设备等固定资产解决产能瓶颈具备合理性。随着募投项目的建设完成，公司目前的产能瓶颈问题将通过新增生产场地及新设生产线来予以有效解决。

（三）说明外协单位从业资质是否齐备，与公司自有工序间如何进行衔接，如何保障外协加工相关产品的质量，报告期内是否发生产品质量问题或纠纷；外协采购是否需经客户同意，是否符合与客户商务合同的约定；外协单位是否属于公司前员工、董监高等内部人控制的企业，是否与公司及其关联方存在关联关系

1、说明外协单位从业资质是否齐备，与公司自有工序间如何进行衔接，如何保障外协加工相关产品的质量，报告期内是否发生产品质量问题或纠纷

（1）外协单位从业资质

发行人外协加工主要分为机加工定制件外协和工序外协，其中机加工定制件外协主要通过车床、铣床等设备对零部件进行车、铣等机加工处理，工序外协主要涉及衬胶、衬塑、电镀、热处理等工序，上述外协内容不涉及公司核心工艺环节。

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》《市场监管总局关于公布工业产品生产许

可证实施通则及实施细则的公告》等相关法律法规的规定，公司外协加工内容均不涉及生产纳入工业产品生产许可范围内的产品，无需取得工业生产许可证、强制性产品认证等生产经营资质，也不属于国家特殊许可行业，不存在特定资质要求。

（2）工序衔接

公司搅拌设备通常由电动机、减速机、联轴器、机架、密封、搅拌轴与搅拌器等部件组成。公司主要生产流程可简要概括为原材料采购→粗加工→表面处理→精加工→表面处理→装配→包装环节以及各生产环节的相应检测工序。报告期内，公司需要外协加工的产品部件主要以机架、密封、搅拌轴与搅拌器为主，外协加工的内容系上述部件涉及的衬胶、衬塑、电镀等表面处理及热处理加工工序外协以及机加工定制件外协。

公司根据销售订单的具体要求来安排生产，即在业务订单生成后，研发设计部负责产品设计，出具生产设计图，工艺中心进行图纸分解，生产管理中心根据图纸分解的结果及各订单交货期编制生产计划，将生产计划按不同的工序分配到对应的车间进行加工。

对于计划内外协部分，生产管理中心根据公司产能情况向工艺中心指定需要外协的订单，工艺中心根据该部分订单涉及的工艺及工序安排机加工定制件外协或工序外协；对于计划外外协部分，例如在生产过程中可能因排期限制导致需要外协单位协助生产的，由车间自行进行外协申请，经生产管理中心审批后安排外协生产。

公司不同生产工序的运作相互独立，不同工序所涉及的加工部件有所不同且不属于连续化生产，各个工序形成的完工品均需单独入库并等待下一工序领用。外协加工形成的完工品在通过公司质量检测后，与公司自产半成品一样，将入库至对应半成品仓库，直至下一工序领用。

（3）外协加工质量控制方式

在控制外协单位加工质量方面，公司主要采取了如下措施：

1）制定供应商准入制度，严格筛选供应商

发行人制定了《供应商管理制度》《外协加工管理制度》，并在选取外协单位前会进行严格审核，综合考察供应商的技术能力、设备情况、产能及交付能力等因素，并在小规模试样成功或现场考察后，以此为基础确定合作供应商。公司通过供应商准入、现场评审以及动态调整等方式持续跟踪外协单位经营情况及准入条件。

2) 产品质量控制

在外协生产过程中，发行人员工会不定期到外协单位现场进行巡检，检查其生产过程，抽检其产品质量，确保产品能按照发行人质量及时间要求交付。外协产品加工完成返厂后，由发行人相应人员根据送货单上的数量规格进行验收，验收完成后质检中心人员按送检单或图纸要求进行检验，对于检验不合格的产品进行退回返工，检验合格后入半成品库。入库后相关外协产品将参与发行人后续生产过程。

（4）公司外协加工产品不存在重大质量问题或纠纷

报告期内，公司对外协单位加工产品进行了严格的质量控制，通过现场巡检以及加工产品入厂检验等方式，对于少数不合格的产品进行退回返工，保证了加工质量。报告期内，公司外协加工产品不存在重大质量问题或纠纷。

2、外协采购是否需经客户同意，是否符合与客户商务合同的约定

发行人所在的搅拌设备行业的核心竞争力主要体现在产品研发设计能力、技术创新能力和核心工艺环节。随着发行人的经营规模不断扩大，受自身生产场地的限制，发行人将部分简单机加工和部分非核心工序通过外协方式完成，在其协助下，发行人按照与客户的约定和自身产品控制标准形成、交付最终工作成果，并独立向客户负责。由于采用外协模式并不影响发行人对客户的履约责任以及发行人的执业质量，发行人一般不会向客户通报外协采购相关事项，该过程也无须经过发行人客户的同意，不存在与客户因外协采购事项发生商务合同纠纷的情形。

外协采购属于行业通用做法。基于项目开展的时限要求、资源调配等方面的考虑，在同行业可比公司中，将技术含量低、附加值低、质量易控制的零部

件加工采用外协采购的方式较为普遍。通过查询公开资料，公司同行业可比公司均存在外协采购的情况，发行人外协采购符合行业惯例。同行业可比公司外协采购情况如下：

同行业可比公司	是否存在外协采购
恒丰泰	是，多年以来注重与生产质量优良的外协合作企业建立长期稳定关系。
欧迈机械	是，企业物资部负责协调仓库备货、联系外协单位。
国茂股份	是，企业以自主生产为主、外协生产为辅，主要分两类： 1、自身产能不足，为确保生产的顺利进行，部分工序需委托加工； 2、对于部分非核心加工环节，选择外协生产。
通力科技	是，通过外协加工提高机加工中的粗加工环节和热处理环节的生产效率。
一通密封	是，部分附加值相对较低的生产环节，如简单机械加工、表面处理、组装等工序，通过机加定制件外协和工序外协形成对现有产能的有效补充。
中密控股	是，产品生产采取部分非关键零件外协加工与核心部件自行生产相结合的方式，技术含量低、附加值低、质量容易控制的或者企业暂时没有生产能力的零部件则交由外协厂商生产。

来源：公开转让说明书、招股说明书。

3、外协单位是否属于公司前员工、董监高等内部人控制的企业，是否与公司及其关联方存在关联关系

公司外协供应商中，温州市皓翼机械有限公司（以下简称“皓翼机械”）实际控制人、执行董事兼总经理张炳生系发行人前员工，因其熟悉公司作业流程与标准，合作效率与加工质量较高，因此自其设立起，便被纳入发行人外协供应商体系，系公司根据业务需求按照市场原则自主选择的结果。皓翼机械的基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	经营范围
1	温州市皓翼机械有限公司	2021.3.8	30.00	张炳生 100%	一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备制造（不含特种设备制造）；环境保护专用设备制造；五金产品制造；模具制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；机械设备销售；五金产品批发；五金产品零售；模具销售；环境保护专用设备销售；专用设备修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

报告期各期，皓翼机械与发行人之间发生的外协交易及占当期主营业务成本、外协加工金额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
交易金额	754.17	175.82	-
主营业务成本	36,484.33	25,554.85	17,013.88
外协加工金额	2,554.15	1,484.01	351.23
交易金额/主营业务成本	2.07%	0.69%	-
交易金额/外协加工金额	29.53%	11.85%	-

报告期内，皓翼机械向公司提供机加工定制件外协服务，主要以搅拌器的外协加工为主，2021 年度及 2022 年度，搅拌器外协金额占公司对皓翼机械年度外协总采购额的比例分别为 90.08%、79.74%。

双方综合考虑加工数量、加工部件、部件型号、耗用工时、辅材料用量等多方面因素后确定交易价格。报告期内，皓翼机械与其他机加工外协厂商在单位工时价格上接近，不存在重大差异，具体情况如下：

单位：万元，元/小时

加工类型	加工部件	公司名称	2022 年度		2021 年度	
			交易金额	单位工时价格	交易金额	单位工时价格
机加工定制件	搅拌器	温州市皓翼机械有限公司	601.40	86.00	158.34	90.59
		除皓翼机械外的其他机加工外协厂商	134.02	89.98	95.06	87.39

注：因公司与皓翼机械自 2021 年开始交易，故对 2021 年及 2022 年情况做对比。

由上表可知，报告期内，皓翼机械与其他机加工外协厂商在单位工时价格上接近，不存在重大差异，公司向皓翼机械外协采购价格公允。

报告期内，除皓翼机械外，其余外协供应商非公司前员工、董监高等内部人控制的企业，与公司及其关联方不存在关联关系。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

- 1、取得发行人报告期内的固定资产台账，查阅机器设备原值、账面价值、成新率等情况；
- 2、实地查看公司房屋及建筑物、机器设备等固定资产，了解其使用情况；向设备科人员了解发行人主要机器设备情况，获取发行人设备更新改造清单；
- 3、向生产人员了解发行人产品生产过程中质量检验情况，并获取发行人不合格检验记录表；通过对发行人报告期内主要客户进行实地走访和视频访谈，了解发行人产品质量和性能；获取发行人各期实际发生的售后费用明细表，分析售后发生的支出情况；
- 4、对发行人生产主管进行访谈，了解发行人未通过购建生产设备等固定资产解决产能瓶颈的原因；
- 5、查阅《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》《市场监管总局关于公布工业产品生产许可证实施通则及实施细则的公告》等相关法律法规的规定；对照核查发行人外协单位的营业范围；
- 6、向发行人生产和采购人员了解公司产品的生产流程和外协加工与自有工序之间的衔接情况，并抽取查阅了随工卡、生产任务单、外协加工单、送检单及图纸；
- 7、取得发行人《供应商管理制度》、《外协加工管理制度》；
- 8、走访主要外协供应商，了解发行人与外协供应商是否存在纠纷情况，并获取无关联关系声明；通过信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等公开网站查询发行人与外协单位是否存在诉讼或仲裁的纠纷记录；
- 9、查阅报告期各期主要客户订单合同，核查客户对发行人的外协采购是否存在限定；查阅同行业可比公司公开资料，了解其外协采购的情况；
- 10、取得发行人报告期内花名册；通过国家企业信用信息公示系统网站查询外协供应商及其主要股东，并与发行人员工、实际控制人、董监高及发行人

关联方进行交叉检索，核查外协单位是否属于公司前员工、董监高等内部人控制的企业，是否与发行人及其关联方存在关联关系。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人房屋及建筑物、机器设备使用情况良好，设计寿命均大于会计折旧年限，主要机器设备耐用性强，通过对机器设备日常维护保养等可延长设备使用寿命，保证设备运转稳定，可以满足公司的正常生产经营需要，因此公司固定资产成新率较低对发行人生产经营、产品质量无重大不利影响；

2、发行人主要生产设备虽然成新率较低，但可以满足公司正常生产经营需要；因发行人产品定制化程度较高，购建新的生产设备并不能有效解决产能瓶颈问题，因此报告期内公司未通过购建生产设备等固定资产解决产能瓶颈具有合理性；

3、发行人外协加工内容均不涉及生产纳入工业产品生产许可范围内的产品，无需取得工业生产许可证、强制性产品认证等生产经营资质，也不属于国家特殊许可行业，不存在特定资质要求；发行人外协加工与自有工序间能有效衔接；发行人通过现场巡检及入场检验方式有效保证了外协加工产品质量，报告期内，外协加工产品不存在重大质量问题或纠纷；

4、发行人一般不会通知客户外协采购相关事项，该过程也无须经过发行人客户的同意，不存在与客户因外协采购事项发生商务合同纠纷的情形；查阅同行业可比公司公开资料，发行人外协采购符合行业惯例；除温州市皓翼机械有限公司为公司前员工控制的企业外，其余外协商非公司前员工、董监高等内部人控制的企业，与发行人及其关联方不存在关联关系。

六、问询问题 7.关于诉讼等法律风险

申报材料及公开信息显示：

（1）报告期内，发行人部分员工社会保险和住房公积金未缴纳，且存在若干知识产权、劳动关系、买卖合同等相关诉讼或仲裁事项；

（2）发行人通过自主开发和推广服务商推广两种方式获取订单。其中，报告期各期通过推广服务商产生的销售金额分别占主营业务收入的 36.92%、32.82%、40.71%、47.70%，总体呈上升趋势。

请发行人：

（1）说明报告期各期是否存在应缴而未缴员工社会保险、住房公积金等违反劳动法律法规的情形，相关知识产权纠纷（如有）是否可能导致发行人核心技术、专利或商标等知识产权权属不清晰、不完整，并结合未了结诉讼、仲裁事项的性质、金额，说明该等事项对发行人持续经营有无重大影响；

（2）说明报告期各期前五大推广服务商的名称、设立时间、股权结构、主营业务范围、收取推广服务费的金额及通过各推广服务商获取订单的销售金额，并说明其与发行人及其关联方之间是否存在关联关系；

（3）说明发行人在经营过程中，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，是否有股东、董事、高级管理人员、员工、发行人推广服务商等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查，发行人是否制定了防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施及其执行情况。

请保荐人和发行人律师发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）说明报告期各期是否存在应缴而未缴员工社会保险、住房公积金等违反劳动法律法规的情形，相关知识产权纠纷（如有）是否可能导致发行人核心技术、专利或商标等知识产权权属不清晰、不完整，并结合未了结诉讼、仲裁事项的性质、金额，说明该等事项对发行人持续经营有无重大影响

1、社会保险、住房公积金

（1）社会保险缴纳情况

报告期各期末，发行人及其子公司社会保险缴纳情况如下：

单位：人

期间	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工人数	353	323	298
应缴纳人数	346	307	282
已缴纳人数	346	307	282
未缴纳人数	7	16	16

（2）住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人及其子公司住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

期间	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工人数	353	323	298
应缴纳人数	346	307	283
已缴纳人数	346	307	283
未缴纳人数	7	16	15

报告期各期末，发行人实际缴纳社会保险及住房公积金的员工与员工总数存在差异，主要原因为：（1）新员工入职当月社保和公积金缴纳手续尚在办理中；（2）部分员工为退休返聘人员，无需缴纳社保和公积金。

（3）公司实际控制人关于社保及公积金缴纳事宜的承诺

发行人实际控制人对缴纳社会保险、住房公积金的情况作出如下承诺：

如发行人或其子公司因报告期内社会保险及住房公积金有关事项而遭受任何处罚、损失或员工索赔，或应有权部门要求需发行人或其子公司为员工补缴社会保险及住房公积金，本人将无条件承担全部责任，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。

（4）主管部门就发行人社会保险、住房公积金缴纳情况出具的意见

公司社会保险和住房公积金等主管部门出具的相关意见如下：

主体	监管部门名称	出具时间	具体内容
发行人	温州市鹿城区劳动监察大队	2022.07.12	确认发行人自设立至今无严重违反劳动保障法律法规行为。
	温州市鹿城区人力	2023.03.06	发行人自 2022 年 4 月 1 日至证明出具日

主体	监管部门名称	出具时间	具体内容
	资源和社会保障局		不存在因违法劳动社保方面法律法规的行为而受到该局行政处罚的情形。
发行人	温州市医疗保障局鹿城分局	2022.06.24 、 2023.02.03	发行人自 2019 年 1 月起至 2022 年 12 月，正常缴纳社会保险（包括医疗、生育保险），截至证明出具日尚未发现存在违反社会保障相关法律、法规或规范性文件的情形。
发行人	温州市住房公积金管理中心鹿城管理部	2022.06.24 、 2023.01.11	发行人自 2003 年 8 月设立住房公积金账户，该公司至今未发生因违反住房公积金管理相关法律、法规受到本管理部行政处罚的情况。
长程工程	上海市人力资源和社会保障局	2022.06.06 、 2023.01.11	自长程工程设立之日起至该报告出具之日，未发生过劳动监察类行政处罚。
长程工程	上海市社会保险事业管理中心	2022.07.08 、 2023.01.11	长程工程已为公司全体员工缴纳社会保险。
长程工程	上海市公积金管理中心	2022.06.09 、 2023.02.13	长程工程住房公积金账户处于正常缴存状态，未有该管理中心行政处罚记录。

综上所述，发行人不存在应缴而未缴员工社会保险、住房公积金等违反劳动法律法规的情形。

2、知识产权纠纷

报告期内，发行人存在 1 起知识产权纠纷案件，截至本补充法律意见书出具之日，本案已审理终结，具体情况如下：

2020 年 8 月 19 日，原告王洪群（公司前员工）向浙江省宁波市中级人民法院提起诉讼，诉讼事项主要为公司实用新型专利“一种永磁密封传动装置 ZL201820521469.3”“两用型搅拌装置 ZL201820522223.8”“新型机械密封 ZL201920468650.7”“长寿型机械密封 ZL201920468649.4”的发明人署名顺序。

2021 年 1 月 13 日，浙江省宁波市中级人民法院对该案公开开庭进行了审理。

2021 年 3 月 15 日，浙江省宁波市中级人民法院作出（2020）浙 02 知民初 373 号、（2020）浙 02 知民初 374 号、（2020）浙 02 知民初 375 号、（2020）浙 02 知民初 376 号《民事判决书》，判决驳回原告王洪群的诉讼请求。

王洪群不服上述判决，向最高人民法院提起上诉。2021 年 6 月 7 日，最高人民法院对本案进行了审理。

审理过程中，王洪群于 2021 年 8 月 31 日向最高人民法院申请撤回起诉，最高人民法院于 2021 年 10 月 18 日作出（2021）最高法知民终 1156 号、（2021）最高法知民终 1352 号、（2021）最高法知民终 1354 号、（2021）最高法知民终 1160 号裁定，准许王洪群撤回起诉，裁定为终审裁定。

发行人上述涉案专利属于员工任职期间的职务发明，专利权均属于发行人，不存在影响发行人专利权属完整性的情况，且上述案件已审理完结，不会对公司的技术研发和生产经营带来实质性影响。因此，上述诉讼情况不会导致发行人核心技术、专利或商标等知识产权权属不清晰、不完整。

除上述情况外，经网络检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站以及发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在其他知识产权纠纷或潜在纠纷。

3、未了结诉讼仲裁

截至本补充法律意见书出具之日，发行人未了结诉讼、仲裁案件的情况如下：

序号	原告/申请人/债权人/申报人	被告/被申请人/破产重整方/破产清算方	类型	案件简要情况/案件处理结果	目前进展
1	发行人	呼伦贝尔市华建设备制造有限公司	买卖合同纠纷	1、判决/仲裁/调解结果 2021 年 5 月 19 日，内蒙古自治区牙克石市人民法院作出（2021）内 0782 民初 561 号《民事判决书》，判决被告支付原告质保金 1,147,000 元并支付利息 440,984.37 元，支付原告货款 3,619,200 元，合计 5,207,184.37 元，驳回原告其他诉讼请求。 2、执行进展 2022 年 1 月 6 日内蒙古自治区牙克石市人民法院作出（2021）内 0782 执 1735 号《执行裁定书》，鉴于被执行人未按执行通知履行给付义务，依法向被执行人发出限制消费令，经查询，未发现被执行人有银行存款及其它可供执行的财产信息，申请人亦提供不出被执行人可供执行的财产线索，申请人同意终结本次执行程序；申请人发现被执行人有可供执行财产的，可以再次申请执行。 2022 年 6 月 8 日，长城搅拌向法院提交申请书，请求对被告公司进行破产清	终结本次执行程序，已申请对被告破产清算

序号	原告/申请人/债权人/申报人	被告/被申请人/破产重整方/破产清算方	类型	案件简要情况/案件处理结果	目前进展
				算。	
2	发行人	河北天工化工机械制造有限公司	买卖合同纠纷	1、判决/仲裁/调解结果 2020年11月24日，温州市鹿城区人民法院作出（2020）浙0302民初6791号《民事判决书》，判决被告支付原告货款70万元及利息损失。 2、执行进展 2021年12月1日，温州市鹿城区人民法院作出（2021）浙0302执5691号之一《执行裁定书》，截至2021年12月1日，被执行人尚欠长城搅拌货款70万元及利息；鉴于被执行人拒不履行又未报告财产，法院已对被执行人法定代表人作出司法拘留15天及罚款的决定，同时对被执行人采取了纳入失信被执行人名单并对其法定代表人采取限制消费的执行措施；经长城搅拌委托代表人同意，裁定终结本次执行程序。申请执行人发现被执行人有可供执行财产的，可以向法院申请恢复执行，申请恢复执行不受申请执行时效期间的限制。	终结本次执行程序
3	发行人	内蒙古普因药业有限公司	买卖合同纠纷	1、判决/仲裁/调解结果 2022年11月8日，内蒙古自治区赤峰市元宝山区人民法院做出（2022）内0403民初3216号《民事判决书》，判决被告支付原告尾欠货款1,217,800元及利息（利息自2022年4月10日起按年利率3.85%计算至欠款付清之日止），驳回原告其他诉讼请求。 2、执行进展 判决生效后被告未履行生效判决，发行人已于2023年1月7日申请法院强制执行。	在执行中
4	发行人	康得世纪能源科技有限公司、康得投资集团有限公司	买卖合同纠纷	原告诉讼请求： 1、解除被告康得世纪能源科技有限公司与原告签订的《康得碳硅谷搅拌器采购合同》（合同编号：KD-KDT-2018-005）； 2、判令被告康得世纪能源科技有限公司退还原告投标保证金10,000元，并向原告支付直接损失700,557元，可得利益损失300,443元，共计1,011,000元，被告康得投资集团有限公司对上述债务承担连带责任。	尚未作出判决
5	万隆化工有限公司	发行人	买卖合同纠纷	请求判令解除原、被告分别于2020年9月17日、2021年6月26日签订的《设备购销合同》；请求判令被告双倍	发行人已收到

序号	原告/申请人/债权人/申报人	被告/被申请人/破产重整方/破产清算方	类型	案件简要情况/案件处理结果	目前进展
				返还定金 998,280 元并判令被告立即返还原告已经支付的货款 805,980 及利息损失；请求判令被告赔偿原告经济损失 86,000 元，本案诉讼费用由被告承担。	起诉状副本，尚未收到开庭通知

发行人上述未决诉讼案件涉及的金额占其净资产的比例较低，不属于重大诉讼，且除上表披露的第五项外，均为发行人为维护自身合法权益作为原告提起诉讼，不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

除上述情况外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在其他未了结诉讼、仲裁案件的情况，该等事项对发行人持续经营不会产生重大不利影响。

（二）说明报告期各期前五大推广服务商的名称、设立时间、股权结构、主营业务范围、收取推广服务费的金额及通过各推广服务商获取订单的销售金额，并说明其与发行人及其关联方之间是否存在关联关系

1、说明报告期各期前五大推广服务商的名称、设立时间、股权结构、主营业务范围、收取推广服务费的金额及通过各推广服务商获取订单的销售金额

（1）报告期各期前五大推广服务商的基本情况

报告期各期，发行人前五大推广服务商的名称、设立时间、股权结构和主营业务情况如下：

序号	名称	设立时间	股权情况	主营业务	与发行人的关系情况
1	岳阳德铨科技有限公司	2019.10.24	毛元元持股 80%；毛雷持股 20%	搅拌设备的推广服务	无
2	成都奥蓝华图科技有限公司	2014.12.18	宋新荣持股 90%；左芳君持股 10%	搅拌设备的推广服务	宋新荣、左芳君为发行人前员工
3	郑州科角贸易有限公司	2016.09.19	汪克照持股 50%；吴彩兰持股 50%；	搅拌设备的推广服务	汪克照、吴彩兰为发行人前员工
4	安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公	2017.09.15	江小军持股 100%	搅拌设备的推广服务	江小军为发行人前员工

序号	名称	设立时间	股权情况	主营业务	与发行人的关系情况
5	上海瑞峰容器设备有限公司	2003.01.28	蒋 剑 枫 持 股 60%；吴瑞芝持股 40%	搅拌设备的推广服务	无
	上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）	2017.03.16	吴 瑞 芝 持 股 90%；吴新建持股 10%		

注：上海瑞峰容器设备有限公司受蒋剑枫控制，上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）受吴瑞芝控制，蒋剑枫与吴瑞芝为夫妻关系。

（2）发行人通过推广服务商获取订单的情况

报告期各期，发行人前五大推广服务商对应的推广服务费及通过各推广服务商实现的收入情况如下：

单位：万元

序号	推广服务商名称	推广服务费金额	对应的收入金额	占主营业务收入比例
2022 年度				
1	成都奥蓝华图科技有限公司	708.20	7,019.37	13.05%
2	岳阳德铨科技有限公司	210.87	6,328.25	11.76%
3	安徽寰美搅拌设备咨询服务 有限公司	283.61	2,564.13	4.77%
4	郑州科角贸易有限公司	175.52	1,836.47	3.41%
5	上海瑞峰容器设备有限公司	153.79	1,384.70	2.57%
	上海剑枫信息技术服务中心 （有限合伙）			
合计		1,531.99	19,132.92	35.56%
2021 年度				
1	岳阳德铨科技有限公司	419.31	4,311.06	11.05%
2	成都奥蓝华图科技有限公司	198.81	2,309.83	5.92%
3	郑州科角贸易有限公司	188.30	1,625.91	4.17%
4	上海瑞峰容器设备有限公司	166.96	1,538.35	3.94%
	上海剑枫信息技术服务中心 （有限合伙）			
5	安徽寰美搅拌设备咨询服务 有限公司	131.80	1,039.80	2.66%
合计		1,105.19	10,824.96	27.74%
2020 年度				
1	成都奥蓝华图科技有限公司	153.37	1,351.89	4.84%
2	岳阳德铨科技有限公司	90.06	1,210.44	4.33%

序号	推广服务商名称	推广服务费 金额	对应的收入 金额	占主营业务收入比例
3	安徽寰美搅拌设备咨询服务 有限公司	102.11	984.88	3.53%
4	上海瑞峰容器设备有限公司 上海剑枫信息技术服务中心 （有限合伙）	99.84	937.49	3.36%
5	郑州科角贸易有限公司	83.78	864.55	3.10%
合计		529.16	5,349.26	19.15%

报告期内，发行人前五大推广服务商对应的推广服务费率具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
岳阳德铨科技有限公司	3.33%	9.73%	7.44%
成都奥蓝华图科技有限公司	10.09%	8.61%	11.34%
郑州科角贸易有限公司	9.56%	11.58%	9.69%
安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	11.06%	12.68%	10.37%
上海瑞峰容器设备有限公司	11.11%	10.85%	10.65%
上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）			
总推广服务费率	8.70%	10.16%	10.66%

注：总推广服务费率=年度总推广服务费/推广服务商年度实现的全部收入

报告期内，公司总推广服务费率基本稳定在 10%左右，除岳阳德铨科技有限公司外，其他主要推广服务商的推广服务费率亦在 10%左右；公司 2022 年总推广服务费率下降主要受岳阳德铨科技有限公司较低的推广服务费率的影响。岳阳德铨科技有限公司的推广服务费率在 2020 年及 2022 年较当年总推广服务费率的差异较为明显，主要原因系该推广服务商在 2020 年和 2022 年的非片区推广服务形成的收入占比较高所致（公司与推广服务商约定：针对所属片区内的合同，按标准报价的 10%计算推广服务费，跨片区的合同按标准报价的 7%计算推广服务费。公司计算推广服务费的具体情况如下：

推广服务商在推广公司产品时，与公司自主推广模式下的定价方式相同，均通过公司自主开发的搅拌设备销售报价系统来确定产品价格。对于根据客户需求形成的设计方案，公司销售报价系统会自动生成所对应的部件清单并进行部件分解，将每个生产所需部件与历史订单中的相同部件进行价格比对（若为全新部件，则会推送采购专员向相应供应商进行询价比价），形成每个部件的标

准价（标准价为原材料、设计、制造、人工、税金等成本的综合价格）后按照部件清单进行组合并给出产品标准报价。公司推广服务商或公司内部销售人员在搅拌设备报价系统给出的标准报价的基础上，综合考虑竞争状况、客户影响力等方面与客户协商确定最终成交价。对于产品需求较大、行业地位突出、合作关系良好的客户，公司会根据竞争状况采取适当的价格优惠，以维持优质的客户资源，寻求长期稳定的合作关系。

在完成每一个项目的推广服务后，推广服务商可以根据其与公司的约定，在合同成交总额的基础上获取一定金额的推广服务费。推广服务费的基本计算依据如下：

1) 针对所属片区内的合同，按标准报价的 10% 计算推广服务费，跨片区的合同按标准报价的 7% 计算推广服务费；

2) 公司产品的销售价格原则上以标准报价为准，公司不鼓励加价或者降价，但为应对激烈的市场竞争，如确实需要进行加价或者降价的，对于加价或降价部分，推广服务商将额外获取/减少一定比例的推广服务费；

3) 如推广服务费低于合同总价的 2%，则按照合同总价的 2% 保底计算推广服务费；

4) 如发生其他约定事项，单独对相应订单的推广服务费进行调整。

单位：万元

项目	岳阳德铨科技有限公司		发行人全部推广服务商	
	形成收入	占比	形成收入	占比
2022 年度				
片区	857.87	13.56%	13,945.27	61.81%
非片区	5,470.38	86.44%	8,616.92	38.19%
总计	6,328.25	100.00%	22,562.19	100.00%
2020 年度				
片区	443.92	36.67%	5,585.40	64.22%
非片区	766.52	63.33%	3,112.46	35.78%
总计	1,210.44	100.00%	8,697.86	100.00%

注：表中发行人全部推广服务商指与发行人签署相关合作协议后划分了各自片区的推广服务商。

2、说明其与发行人及其关联方之间是否存在关联关系

报告期各期发行人前五大推广服务商与发行人及其关联方之间不存在关联关系。

（三）说明发行人在经营过程中，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，是否有股东、董事、高级管理人员、员工、发行人推广服务商等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查，发行人是否制定了防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施及其执行情况

1、说明发行人在经营过程中，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形

发行人在经营过程中，严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规的规定，不存在因不正当竞争、商业贿赂而被立案调查或受到行政处罚的情形。

发行人与客户、供应商、服务商之间除正常的购销关系外，不存在其他约定的违法违规行为或违反正常商业合理性的关系，不存在暗中给予、收受回扣或其他利益输送等涉及商业贿赂等违法违规行为。

综上所述，发行人在经营过程中，不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形。

2、是否有股东、董事、高级管理人员、员工、发行人推广服务商等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查

报告期内，发行人的股东、董事、高级管理人员及市场销售部、采购部门、财务部员工、发行人推广服务商等均不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

3、发行人是否制定了防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施及其执行情况

（1）内部管理制度

发行人已制定了《销售合同管理制度》《售后人员考勤及出差报销细则》《采购控制规范》《生产管理内控制度》等内部管理制度并贯彻执行。

（2）具体措施

发行人在开展外部商业合作时，要求业务人员签署《员工廉洁承诺书》，该承诺书对反腐败贿赂、防范不正当利益等内容作出承诺，包括不接受供应商/客户任何形式的馈赠、不向任何供应商/客户报销应由自己个人或家庭支付的各种费用、不向任何供应商/客户索取个人好处、金钱礼物等。同时，发行人与推广服务商签署的合作协议中对合法合规开展业务作出约定，不得实施违反法律、法规（包括但不限于反商业贿赂的有关法律法规）的行为，协议双方均不得向对方或对方人员或其他相关人员索要、收受、提供、给予协议约定外的任何利益。

（3）执行情况

报告期内，发行人防范商业贿赂的内部管理制度以及业务人员签订的《员工廉洁承诺书》、推广服务商签署的合作协议均得到有效执行。

根据立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第ZF10074号），发行人于2022年12月31日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告相关内部控制。

综上，发行人制定了防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施并贯彻执行。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、核查了发行人及子公司职工名册、社保及公积金缴纳明细，查阅人力资源和社会保障、住房公积金主管部门出具的发行人报告期内合规经营的证明文件，并实地走访了相关主管部门；

2、登录中国裁判文书网、中国仲裁网、发行人及其子公司所在地人力资源

和社会保障、住房公积金主管部门等网站查询发行人报告期内是否曾因未缴纳社保公积金而引起诉讼、仲裁或受到行政处罚；

3、取得发行人及实际控制人出具的关于社保、公积金缴纳情况的相关承诺；

4、就发行人报告期内社保公积金缴纳情况对发行人相关部门负责人进行访谈；

5、取得发行人涉及知识产权诉讼相关的法律文书以及发行人出具的涉及知识产权诉讼情况的说明，并通过国家知识产权局等网站进行了网络核查；

6、取得发行人尚未了结诉讼、仲裁情况的法律文书，发行人出具的诉讼仲裁情况相关的书面说明，相关主管部门出具的证明文件；

7、登录中国裁判文书网、中国仲裁网、全国法院被执行人信息查询系统、国家企业信用信息公示系统、信用中国等公示系统查询发行人报告期内是否存在其他尚未了结的诉讼、仲裁情况；

8、查阅发行人报告期各期前五大推广服务商的企业信用信息公示报告、营业执照、推广服务费明细；走访前五大推广服务商，了解其主营业务；

9、访谈发行人主要客户、供应商及推广服务商，确认与发行人业务开展过程中是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形；

10、查阅市场监督管理部门出具的合规证明，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员户籍所在地或经常居住地公安机关出具的无犯罪记录证明，登录中国裁判文书网、中国检察网、全国法院被执行人信息查询网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等第三方网站查询关于发行人及其子公司、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及推广服务商的公开信息，核查各主体报告期内是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为；

11、查阅发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表；

12、取得发行人股东、董事、高级管理人员及市场销售部、采购部门、财务部全体员工出具的不存在商业贿赂等违规行为的书面说明；

13、查阅发行人制定的《销售合同管理制度》《采购控制规范》等内部管理制度、立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》；查阅发行人推广服务商的合作协议。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人报告期内不存在应缴而未缴员工社会保险、住房公积金等违反劳动法律法规的情形；存在知识产权纠纷，但已审理完结，不会导致发行人核心技术、专利或商标等知识产权权属不清晰、不完整；发行人未了结诉讼、仲裁事项不会对发行人持续经营造成重大影响；

2、发行人报告期各期前五大推广服务商与发行人及其关联方之间不存在关联关系；

3、发行人在经营过程中，不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，发行人股东、董事、高级管理人员及市场销售部、采购部门、财务部员工、发行人推广服务商等不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查；发行人制定了防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施并贯彻执行。

七、问询问题 18.关于财务规范性

请发行人说明内部控制不规范情形的信息披露是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 25 题、第 26 题相关规定。

请保荐人、发行人律师和申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 25 题、第 26 题相关规定，发表明确意见。

回复：

一、核查内容

发行人内部控制不规范情形的信息披露符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、26 的规定

公司已对照证监会于 2023 年 2 月 17 日发布的《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-8 财务内控不规范情形”及“5-11 第三方回款核查”相关规定，对报告期内财务不规范问题进行了逐条核查，除部分销售回款由第三方代客户支付事项外，公司不存在《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-8 财务内控不规范情形”及“5-11 第三方回款核查”相关规定所述其他财务不规范情形。具体情况如下：

《监管规则适用指引——发行类第 5 号》问题序号	序号	《监管规则适用指引——发行类第 5 号》列明的财务不规范情形	是否存在	是否披露
5-8	1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	否	-
	2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	否	-
	3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	否	-
	4	频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	否	-
	5	利用个人账户对外收付款项	否	-
	6	出借公司账户为他人收付款项	否	-
	7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	否	-
	8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用资金	否	-
	9	存在账外账	否	-
	10	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷	否	-
5-11	11	部分销售回款由第三方代客户支付	是	是，报告期内，公司存在部分销售回款由第三方代客户支付的情形，相关事项已在《招股说明书》“第六节财务会计信息与管理层分析”之“十一（一）5、第三方回款情况”中按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-11 第三方回款核查”相关要求进行了充分披露，报告期内，公司第三方

《监管规则适用指引——发行类第5号》问题序号	序号	《监管规则适用指引——发行类第5号》列明的财务不规范情形	是否存在	是否披露
				回款金额较小且占比较低。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、针对《监管规则适用指引——发行类第5号》“5-8 财务内控不规范情形”的主要核查程序

（1）访谈发行人财务负责人，了解发行人财务内控制度及执行情况，并询问报告期内发行人是否存在转贷、通过无真实交易背景的商业票据贴现获取银行融资、与关联方或第三方直接进行资金拆借等情况，并了解是否存在第三方回款情况及其原因和商业合理性；

（2）获取报告期内发行人往来款相关科目明细账及银行流水，核查发行人是否存在转贷、与关联方或第三方直接进行资金拆借、被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金等情况；

（3）查阅发行人银行票据明细账、台账及会计凭证，核查发行人是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获得银行融资等财务不规范的情形；

（4）根据《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规定对关联方进行了认定；

（5）核查了发行人及其实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员、主要销售人员及采购人员的银行账户流水，并对发行人的主要客户和供应商进行了访谈，检查发行人是否存在与关联方或第三方直接进行资金拆借、通过关联方或第三方收付货款、利用个人账户对外收付款项、出借发行人账户为他人收付款项、违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金等财务内控不规范的情形；

（6）获取并查阅银行对账单、核查大额资金来源及使用情况，核查是否存在异常资金流水；获取并查阅发行人现金日记账，核查发行人报告期内存在的现金交易情形；

（7）获取报告期内发行人开立的银行账户清单，结合银行对账单核查银行账户记录的完整性及是否存在账外账的情况；

（8）核查发行人报告期内是否存在大额现金收支凭证，并与公司现金日记账进行核对，检查现金交易与发行人相关业务的匹配性；

（9）访谈发行人销售、采购、研发、仓库负责人，了解发行人相关内控管理，包括岗位职责、业务流程、定价、合同审批、回款确认、付款审批、研发项目立项及审批、项目计划及执行、产品生产、管理及流转过程等；同时，项目组对销售与采购涉及的主要单位进行了访谈、函证、并执行了穿行测试等程序，核查销售与采购的真实性及入账的准确性；项目组获取了研发领料明细，抽样测试研发领料内控制度是否健全并得到有效执行；项目组获取了发行人存货收发存记录，并对发行人存货余额执行监盘程序确认存货状态。

2、针对《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-11 第三方回款核查”的主要核查程序

（1）获取发行人银行流水、收入成本明细表、应收账款明细账，核查是否存在非客户/供应商的大额资金往来，并确认发行人第三方回款金额，计算第三方回款占营业收入比重；

（2）查看第三方回款相关的销售合同、记账凭证及原始凭证（包括银行回单、发票或银行承兑汇票）等资料，核查相关收入确认与回款的真实性，资金流、实物流与合同约定及商业实质的一致性；

（3）取得第三方回款支付方及合同签署方出具的情况说明，了解委托付款的原因、委托付款方与实际付款方间的关系及相关交易的真实性，以及是否因第三方回款导致纠纷；

（4）通过网络查询，核查公司与相关客户及第三方回款的支付方是否存在诉讼、纠纷；

（5）查看发行人及其实际控制人、董事、监事、高管等的调查表及银行流水，核查第三方回款的支付方与公司是否存在关联关系或其他利益安排。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

除第三方回款外，发行人不存在《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-8 财务内控不规范情形”规定的转贷、票据融资、个人账户对外收付款项、非经营性资金往来等财务内控不规范情形。

报告期内，发行人第三方回款金额分别为 461.44 万元、272.16 万元和 207.12 万元，主要为货款及租金，占营业收入的比例分别为 1.61%、0.68%和 0.38%，占比较低。第三方回款主要系同一集团内付款、客户的员工、法定代表人、实际控制人或其近亲属代为支付货款、核销的应收账款由破产管理人支付等。发行人客户第三方回款占同期营业收入的比例较低，第三方回款具有真实的交易背景及合理的商业理由、不存在虚构交易的情况，发行人及其实际控制人、董事、监事、高管或其他关联方与第三方回款的支付方均不存在关联关系或其他利益安排，发行人不存在因第三方回款导致的款项纠纷。

（以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所
负责人： 
顾功耘

经办律师： 
孙雨顺

经办律师： 
金海燕

经办律师： 
沈璐

2013年 5月 15日

上海市锦天城律师事务所
关于浙江长城搅拌设备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（二）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层

电话：021-20511000 传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

声 明.....	4
正 文.....	6
第一部分 对发行人补充期间事项的核查.....	6
一、本次发行上市的批准和授权.....	6
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	6
三、发行人本次发行上市的实质条件.....	6
四、发行人的设立.....	11
五、发行人的独立性.....	11
六、发起人、股东及实际控制人.....	13
七、发行人的股本及其演变.....	13
八、发行人的业务.....	14
九、关联交易及同业竞争.....	15
十、发行人的主要财产.....	17
十一、发行人的重大债权债务.....	18
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	21
十三、发行人章程的制定与修改.....	21
十四、发行人新增的股东大会、董事会、监事会会议情况.....	22
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	22
十六、发行人的税务.....	23
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	25
十八、发行人募集资金的运用.....	28

十九、发行人的业务发展目标.....	28
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	28
二十一、原定向募集公司增资发行的有关问题.....	31
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价.....	31
二十三、结论意见.....	31
第二部分 一轮审核问询函回复更新.....	32
一、问询问题 1.关于创业板定位.....	32
二、问询问题 2.关于公司控制权.....	96
三、问询问题 3.关于历史沿革.....	106
四、问询问题 4.关于土地和房产.....	113
五、问询问题 5.关于固定资产及生产模式.....	121
六、问询问题 7.关于诉讼等法律风险.....	134
七、问询问题 18.关于财务规范性.....	147

上海市锦天城律师事务所
关于浙江长城搅拌设备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（二）

致：浙江长城搅拌设备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”或“锦天城”）接受浙江长城搅拌设备股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）的委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的查验原则，对发行人已经提供的与本次发行上市有关的文件和有关事实进行了核查和验证，在此之前已出具了《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

鉴于立信所对发行人 2020 年度、2021 年度以及 2022 年度的财务报表进行了审计，并出具了信会师报字[2023]第 ZF10073 号《审计报告》，结合发行人在 2022 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间（以下简称“期间”）发生的重大变化，出具本补充法律意见书，对本所已经出具《法律意见书》及《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》的相关内容进行修改/补充或作进一步的说明。

声 明

本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《证券法律业务管理办法》”）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称“《编报规则12号》”）、《监管规则适用指引——法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所律师对所查验事项是否合法合规、是否真实有效进行认定是以该等事实发生时或事实处于持续状态下的现行有效的法律、法规、规范性法律文件、政府主管部门做出的批准和确认、本所律师从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构直接取得的文书，或本所律师从上述公共机构抄录、复制、且经该机构确认后的材料为依据做出判断；对于不是从上述公共机构直接取得的文书，或虽为律师从上述公共机构抄录、复制的材料但未取得上述公共机构确认的材料，本所律师已经进行了必要的核查和验证。

本所律师对于会计、审计、资产评估等非法律专业事项不具有进行专业判断的资格。本所律师依据从会计师事务所、资产评估机构直接取得的文书发表法律意见并不意味着对该文书中的数据、结论的真实性、准确性、完整性做出任何明示或默示的保证。

发行人已向本所保证，其所提供的书面材料或口头证言均真实、准确、完整，有关副本材料或复印件与原件一致，所提供之任何文件或事实不存在虚假、误导性陈述或者重大遗漏。

本所律师严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，保证本

补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确。本补充法律意见书中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本所律师依法对出具的法律意见承担相应法律责任。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请公开发行股票所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

除非特别说明或文义另有所指，本所在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中的相关释义和声明事项适用于本补充法律意见书。

本所律师遵循审慎性及重要性原则，在查验相关材料及事实的基础上，出具本补充法律意见书。

正 文

第一部分 对发行人补充期间事项的核查

一、本次发行上市的批准和授权

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人为本次发行所获得的公司股东大会的批准及授权均在相关决议有效期内，持续有效，具备本次发行所必需的批准与授权。

综上，本所律师认为，发行人首次公开发行股票并在创业板上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权，发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法有效，依据《证券法》《公司法》《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，发行人首次公开发行股票并在创业板上市的申请尚需深圳证券交易所审核批准并报送中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行上市的主体资格

本所律师查验了发行人截至本补充法律意见书出具之日前的股东大会决议与会议记录等文件，并调取了发行人的全套工商资料，查验了发行人目前持有的营业执照，取得了立信所出具的《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZF10073 号），并实地查看了发行人的生产经营情况，发行人经营情况正常。

经核查，期间内发行人系合法存续的股份有限公司，符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》关于首次公开发行股票并上市所需主体资格的要求，发行人不存在根据法律、法规及《公司章程》的规定需要终止的情形。

三、发行人本次发行上市的实质条件

经逐条对照《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人符合本次发行上市的下列条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1、经本所律师查验，发行人已就本次发行上市事宜，与保荐机构签署了《保荐协议》，符合《公司法》第八十七条的规定。

2、发行人本次发行的股票种类为每股面值 1.00 元的境内上市人民币普通股，每股具有同等的权利，每股发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十六条及第一百二十七条的规定。

3、根据发行人 2022 年第五次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市》等议案，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1、经本所律师查验，发行人已就本次发行上市事宜，与保荐机构签署了《保荐协议》，符合《证券法》第十条第一款的规定。

2、根据发行人设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、行政法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3、根据立信所出具的《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZF10073 号），发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、根据立信所出具的《审计报告》，发行人有关会计报表的编制符合《企业会计准则》和《企业会计制度》的有关规定，发行人最近三年的财务会计报告被立信所出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5、根据公安机关出具的无犯罪记录证明并经本所律师通过互联网等公开渠道查询，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》

第十二条第一款第（四）项之规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

根据发行人说明并经本所律师查验，发行人符合《注册管理办法》关于本次发行上市的如下实质条件：

1、发行人符合创业板定位要求

根据发行人出具的《关于符合创业板定位要求的专项说明》及保荐人出具的《关于发行人符合创业板定位要求的专项意见》，发行人的主营业务为搅拌设备的研发、生产、销售和服务，符合创业板定位要求，符合《注册管理办法》第三条的规定。

2、发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件

（1）组织机构健全，持续经营 3 年以上

经本所律师查验，发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，经访谈发行人相关人员并经本所律师核查，发行人具有完善的公司治理结构，依法建立健全了股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、专门委员会等制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，具备本次发行上市的主体资格，符合《注册管理办法》第十条的规定。

（2）会计基础工作规范，内控制度健全有效

根据《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZF10073 号），基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告已由立信所出具无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

根据《内控鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZF10074 号），基于本所律师作为非财务专业人员的理解和判断，发行人内部控制制度健全且被有效执

行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并已由立信所出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

（3）业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

经本所律师查验，发行人的资产完整，业务及人员、财务、机构独立，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第一项的规定。

经本所律师查验，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化。发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近两年实际控制人没有发生变更，符合《注册管理办法》第十二条第二项的规定。

经本所律师查验，发行人的主要生产经营设备包括机器设备、运输工具和其他设备，上述主要生产经营设备置放于相应的生产经营场所内，发行人及其子公司依法享有该等财产的所有权，无权属争议；经本所律师对发行人的不动产权证书、商标注册证书、专利证书等相关权属证书的查验，发行人的主要资产、核心技术、商标等不存在重大权属纠纷；经本所律师查验，发行人不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。据此，发行人符合《注册管理办法》第十二条第三项的规定。

（4）生产经营合法合规，相关主体不存在重大违法违规记录

根据发行人工商登记资料、《招股说明书》，结合发行人生产经营的实际情况，主要业务合同以及发行人的说明，发行人的主营业务为搅拌设备的研发、生产、销售和服务。发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的书面确认、相关政府部门出具的证明文件，并经本所律师通过互联网公开信息查询，最近三年内，发行人

及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

根据公安机关出具的无犯罪记录证明和发行人董事、监事及高级管理人员作出的承诺，并经本所律师查阅中国证监会网站披露的《市场禁入决定书》《行政处罚决定书》及证券交易所网站披露的监管与处分记录等公众信息及通过互联网进行检索，发行人的现任董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1、根据《招股说明书》《审计报告》《公司章程》及《公司章程（草案）》等资料，发行人不存在表决权差异安排，发行人 2021 年度、2022 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后的孰低者为准）分别为 7,353.23 万元和 9,868.36 万元，最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项、第 2.1.2 条第（一）项的规定。

2、根据《审计报告》、发行人 2022 年第五次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市》的议案以及《招股说明书》并经本所律师查验，发行人本次发行上市前股本总额为 13,500 万元，根据发行人本次发行方案，发行人本次发行股票数量为不超过 4,500 万股，最终发行数量以中国证监会等有权监管机关的注册为准，发行后股本总额为 18,000 万元，不低于人民币 3,000 万元，且公开发行股份数占发行后总股数的比例不低于 25%，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项、第（三）项的规定。

综上，本所律师认为，除尚需取得深圳证券交易所的审核同意及报经中国证监会履行发行注册程序外，发行人已满足了《公司法》《证券法》《注册管理

办法》《上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定的要求，具备本次发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

经核查，期间内，发行人的设立事项未发生变更。

五、发行人的独立性

（一）发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其他关联方

发行人记载于最新营业执照上的经营范围为：“加工、制造、安装减速机、电动机、搅拌设备、传动机械、机械密封、磁传动、泵、阀、换热器、混合器、搪玻璃设备；化工设备、化工工程的设计；货物进出口、技术进出口，自有厂房出租、太阳能发电（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

根据发行人的《营业执照》、说明及《审计报告》，发行人实际主要从事业务为搅拌设备的研发、生产、销售和服务。

根据发行人说明，并经本所律师查验发行人的重大业务合同、对发行人的主要客户、主要供应商进行访谈，发行人拥有独立完整的业务经营系统。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系；发行人拥有独立的决策和执行机构，并拥有独立的业务系统；发行人独立地对外签署合同，独立生产经营；发行人具有面向市场的自主经营能力。

（二）发行人的资产完整

根据与发行人相关的资产评估报告、验资报告，并经本所律师查验发行人提供的不动产权证、商标注册证、专利证书等有关文件资料，发行人具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的不动产权、土地使用权、机器设备、注册商标、专利权以及非专利技术，具有独立的生产经营系统，其资产具有完整性。

（三）发行人具有独立完整的供应、生产、销售系统

根据发行人说明，并经本所律师查验公司历年审计报告和业务合同，发行

人具有独立的生产、供应、销售业务体系，独立签署各项与其生产经营有关的合同，独立开展各项生产经营活动，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（四）发行人的人员独立

经发行人说明并经本所律师查验，发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且均未在发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员也未在发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

截至本补充法律意见书出具之日，除在发行人及其子公司任职外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外兼职情况如下：

序号	姓名	职务	兼职单位名称	兼职职位	兼职单位与本公司的关联关系
1	虞培清	董事长	浙江凯瑞博科技有限公司	董事	关联方
			浙江谷瑞商业管理有限公司	董事	关联方
			温州创信投资有限公司	监事	非关联方
			凯德科技集团股份有限公司	监事	关联方
			乐清宏信房地产开发有限公司	监事	非关联方
			温州鹿城捷信小额贷款股份有限公司	监事	非关联方
			米科舍	执行事务合伙人	员工持股平台
2	冯连芳	独立董事	浙江大学	教授	非关联方
			杭州源凯工程化学有限公司	执行董事、总经理	关联方
3	张永谦	独立董事	浙江光正大律师事务所	合伙人、副主任、律师	非关联方
4	田园园	独立董事	杭州中泰深冷技术股份有限公司	独立董事	非关联方
			浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）杭州分	部门经理	非关联方

序号	姓名	职务	兼职单位名称	兼职职位	兼职单位与本公司的关联关系
			所		
			杭州信联资产评估有限公司	执行董事、总经理	关联方

除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未在其他单位兼职。

（五）发行人的机构独立

经发行人说明，并经本所律师查验，发行人建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未有机构混同的情形。

（六）发行人的财务独立

根据《审计报告》《内控鉴证报告》并经发行人说明及本所律师查验，发行人已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度；发行人独立设立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况；发行人的财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

综上，发行人资产完整，业务及人员、机构、财务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，符合《注册管理办法》对公司独立性的有关要求。

六、发起人、股东及实际控制人

如《律师工作报告》正文“六、发起人、股东及实际控制人”所述，经查验，截至补充本法律意见书出具之日，发行人共有 18 名股东，其中包括 17 名发起人股东，1 名非发起人股东。各股东均具有法律、法规和规范性文件规定的担任股份有限公司股东的主体资格。经本所律师核查，期间内，发行人的股东未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

期间内，发行人未发生股权变动，发行人各股东持有的股份未设置质押，不存在纠纷及潜在纠纷。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1、发行人的经营范围

经本所律师查验，期间内发行人经营范围未发生变更。

2、发行人子公司的经营范围

经本所律师查验，期间内发行人子公司经营范围未发生变更。

3、发行人的业务许可

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司生产经营相关的资质、许可证书如下：

序号	证书名称	持有人	编号	有效期/发证日期	颁发单位
1	高新技术企业证书	发行人	GR202033006844	2020.01.01-2022.12.31	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局
2	食品经营许可证	发行人	JY33303020254085	2018.10.25-2023.10.24	温州市鹿城区市场监督管理局
3	固定污染源排污登记回执	发行人	91330302145091169P001Y	2020.08.02-2025.08.01	中华人民共和国生态环境部
4	固定污染源排污登记回执	发行人	91330302MA2JBXT45C001X	2021.04.07-2026.04.06	中华人民共和国生态环境部
5	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	发行人	3303963377	2016.07.15-长期	温州海关
6	对外贸易经营者备案登记表	发行人	04291487	2022.01.04-长期	浙江温州市对外贸易经营者备案登记机关
7	环境管理体系认证	发行人	USA22E43156R2M	2022.07.29-2025.07.05	北京东方纵横认证中心有限公司

8	质量管理体系认证	发行人	USA20Q43700R7M	2020.10.13-2023.10.12	北京东方纵横认证中心有限公司
9	职业健康安全管理体系认证	发行人	USA22S23157R2M	2022.07.29-2025.07.05	北京东方纵横认证中心有限公司
10	ATEX 认证	发行人	NO.0I220506.ZGMUN71	2022.05.09-2027.05.08	Ente Certificazione Machine Srl
11	CE 认证	发行人	10.16.0749	2022.05.09-2027.05.08	European Inspection and Certification Company S.A.

（二）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，报告期内发行人主营业务收入情况如下：

年度	主营业务收入（元）	营业收入（元）	主营业务收入占营业收入比例（%）
2022 年度	538,049,799.75	551,268,390.53	97.60%
2021 年度	390,175,364.64	401,063,450.75	97.29%
2020 年度	279,306,326.84	287,164,021.13	97.26%

根据发行人的上述财务数据，报告期内发行人的营业收入以主营业务收入为主。本所律师认为，发行人的主营业务突出。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

经查验，自《律师工作报告》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人关联方变动情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	温州晨涵企业管理有限公司	实际控制人之一虞培清兄弟虞友好实际控制的企业，持股 40%，已于 2022 年 11 月 22 日注销
2	杭州陶唐企业管理有限公司	实际控制人之一虞培清兄弟的配偶蔡玉莲担任经理的企业，虞一浩担任执行董事
3	浙江增泰建设有限公司（曾用名：温州元欧建筑工程有限公司）（2022.11 名称变更为浙江增泰建设有限公司）	曾是温州市鹿城建筑安装工程有限公司全资子公司（温州市鹿城建筑安装工程有限公司于 2022.11.09 退出）
4	杭州雅桦企业管理合伙企业（有限合伙）	独立董事冯连芳子女冯毅成持股 63.16%的企业

序号	关联方名称	关联关系
5	杭州万顺纺织品有限公司	独立董事冯连芳兄弟姐妹的配偶密阿勇持股80%的企业，并担任执行董事兼总经理
6	杭州信联资产评估有限公司	独立董事田园园持股 50%担任执行董事兼总经理

（二）关联交易

根据《审计报告》、关联交易相关协议、支付凭证等文件，发行人及其子公司在期间内与关联方发生的关联交易如下：

1、购销商品和提供、接受劳务的关联交易

期间内，发行人不存在购销商品和提供、接受劳务的关联交易情形。

2、关联方担保情况

期间内，不存在发行人作为担保方以及发行人作为被担保方的情况。

3、关联方资金拆借

期间内，发行人不存在资金拆借情形。

4、关键管理人员薪酬

单位：元

项目	2022 年度
关键管理人员薪酬	8,275,124.60

（三）关联交易承诺

为有效规范与减少关联交易，发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人及董监高已出具了关于减少和规范关联交易的书面承诺。截至本补充法律意见书出具之日，该等承诺合法有效。

（四）发行人的关联交易公允决策程序

经本所律师查验，发行人已在《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易决策制度》规定了股东大会、董事会审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，期间内，发行人根据有关法律、法规和规范性文件的规定，履行了关联交易公允决策程序，程序合法、有效。

（五）同业竞争

根据发行人的说明以及控股股东、实际控制人及其一致行动人出具的关于避免同业竞争的承诺并经本所律师核查，本所律师认为发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争，且上述承诺内容合法、有效。

十、发行人的主要财产

（一）发行人拥有的不动产情况

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有的不动产权主要情况如下：

序号	权证号	权利人	座落	权利类型	权利性质	用途	面积（m ² ）		使用期限	取得方式	他项权利
							土地面积	房屋面积			
1	浙（2016）温州市不动产权第0002807号	长城搅拌	瓯海区新桥街道山前村伟正路7号	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/自建房	工业用地/厂房	3,031.91	4,495.06	2057.02.05	受让	无
2	浙（2016）温州市不动产权第0005398号	长城搅拌	鹿城区戍浦江路28号	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/股份制	工业用地/工业厂房	30,219.78	2,796.05	2055.05.29	受让	抵押
								12,105.59			
								8,901.79			
3	浙（2016）温州市不动产权第0015586号	长城搅拌	鹿城区高新路30号	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/自建房	工业用地/非居住	2,298.1	2,509.99	2063.03.21	受让	无
4	浙（2016）温州市不动产权第0015584号	长城搅拌	鹿城区吴桥路29弄1号	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/工业厂房	工业用地/非居住	573.10	406.01	2050.03.22	受让	无
5	浙（2022）温州市不动产权第0111508号	长城搅拌	鹿城区藤桥镇（浙江温州鹿城轻工产业园区一期E-18地块）	国有建设用地使用权	出让	工业	39,569.54	0	2072.07.06	受让	无

注：上述第3、4项不动产已被政府列入征收范围拟进行拆迁，并签署了《房屋征收补偿协议》。2022年7月28日，发行人就第4处不动产与政府签订了《房屋征收补偿协议》，补偿款合计431.11万元；2022年8月1日，发行人就第3处不动产与政府签订了《房屋征收补充协议》，补偿款合计2,020.18万元。

（二）发行人的房屋租赁情况

经本所律师核查，期间内，发行人及其子公司无新增承租房产。

（三）发行人拥有的无形资产

1、发行人拥有的专利

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司新增 4 项已授权专利，具体情况如下：

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	权利人	申请日	取得方式	他项权利
1	发明专利	202110868343X	高黏釜用防结块磁传动搅拌装置	长城搅拌	2021.07.29	原始取得	无
2	实用新型	2022221872471	一机多缸分散搅拌机传动结构	长城搅拌	2022.08.18	原始取得	无
3	实用新型	2022221874091	一机多缸分散搅拌机的角度定位结构	长城搅拌	2022.08.18	原始取得	无
4	实用新型	202121769018X	自吸式平齿盘轴流搅拌装置	长城搅拌	2021.07.30	原始取得	无

2、发行人拥有的商标

经本所律师核查，期间内，发行人及其子公司无新增注册商标。

3、发行人拥有的软件著作权

经本所律师核查，期间内，发行人及其子公司无新增软件著作权。

4、发行人拥有的域名

经本所律师核查，期间内，发行人及其子公司无新增域名。

（四）发行人拥有的主要生产经营设备

根据发行人提供的主要生产经营设备清单、本所律师抽查部分生产经营设备的购买合同、发票并查阅《审计报告》，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要生产经营设备为机器设备、运输工具及其他设备，该等设备均由发行人及子公司实际占有和使用。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1、重大采购合同

期间内，发行人与报告期各期前五大供应商新增的已履行、正在履行和将

要履行的框架合同如下：

序号	供应商名称	合同性质	合同标的	履行期间	合同金额	履行状态
1	无锡珊川钢铁有限公司	框架合同	钢材	2021.09.01-2021.12.31	以订单为准	履行完毕
		框架合同	钢材	2022.01.01-2022.12.31	以订单为准	履行完毕
2	浙江珊川钢铁有限公司	框架合同	钢材	2020.01.01-2020.12.31	以订单为准	履行完毕
		框架合同	钢材	2021.01.01-2021.12.31	以订单为准	履行完毕
		框架合同	钢材	2022.01.01-2022.12.31	以订单为准	履行完毕

2、重大销售合同

期间内，发行人与报告期各期前五大客户新增或变更的单笔金额超过 1,000 万元的已履行、正在履行和将要履行的销售合同如下：

序号	客户名称	合同性质	合同标的	签订日期	合同金额（万元）	履行状态
1	浙江石油化工有限公司	订单	搅拌设备	2020.12.10	1,480.07	履行完毕
2	华友新能源科技（衢州）有限公司	订单	搅拌设备	2022.07.05	1,272.18	履行中
3	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	订单	搅拌设备	2021.09.16	3,521.60	履行完毕 [注 1]
		订单	搅拌设备	2021.12.08	3,534.08	履行中 [注 2]
		订单	搅拌设备	2022.01.20	3,534.08	履行完毕 [注 3]
		订单	搅拌设备	2022.08.23	1,332.00	履行中
4	中油管道物资装备有限公司	订单	搅拌设备	2022.01.20	1,214.40	履行完毕

注：1、公司与四川惊雷压力容器制造有限责任公司于 2022 年 5 月 5 日就该笔订单签订《补充协议》，因技术调整新增合同金额 241.60 万元，原合同金额为 3,280.00 万元，调整后合同总金额为 3,521.60 万元；

2、公司与四川惊雷压力容器制造有限责任公司于 2022 年 7 月 12 日就该笔订单签订《补充协议》，因技术调整新增合同金额 254.08 万元，原合同金额为 3,280.00 万元，调整后合同总金额为 3,534.08 万元

3、公司与四川惊雷压力容器制造有限责任公司于 2022 年 6 月 8 日就该笔订单签订《补充协议》，因技术调整新增合同金额 254.08 万元，原合同金额为 3,280.00 万元，调整后合同总金额为 3,534.08 万元。

3、抵质押合同、担保合同、授信协议

期间内，发行人及子公司已履行和正在履行的 500 万元及以上的抵质押、授信协议如下：

序号	合同名称	抵押人/出质人/申请人	抵押/质押权人	担保额度/授信额度（万元）	主债权发生期间	抵押物/质押物
1	最高额权力质押合同	长城搅拌	中国农业银行股份有限公司温州鹿城支行	1,000.00	2022.06.15-2025.06.15	1,000 万单位定期存单
2	授信协议	长城搅拌	招商银行股份有限公司温州分行	10,000.00	2022.09.13-2023.09.12	/

4、房屋征收补偿协议

期间内，发行人已签订的房屋征收补偿协议如下：

序号	房屋所有权人	征收人	被征收房屋基本情况		补偿款合计（万元）	签订日期
			坐落	不动产权证号		
1	长城搅拌	温州市鹿城区人民政府	鹿城区吴桥路29弄1号	浙（2016）温州市不动产权第0015584号	431.11	2022.07.28
2	长城搅拌	温州市鹿城区人民政府	鹿城区高新路30号	浙（2016）温州市不动产权第0015586号	2,020.18	2022.08.01

5、其他重大合同

（1）与温州市自然资源和规划局签订的《国有建设用地使用权出让合同》

2022年7月7日，发行人与温州市自然资源和规划局签订《国有建设用地使用权出让合同》，合同约定受让“浙江温州鹿城轻工产业园区一期 E-18”宗地，宗地用途为工业用地，总面积为 39,569.54 平方米，支付出让价款 2,968.00 万元。公司拟将该地块作为搅拌设备生产扩建项目用地。

（2）与浙江新邦建设股份有限公司签订的《建设工程施工合同》

2022年7月8日，针对搅拌设备生产扩建项目，发行人与浙江新邦建设股份有限公司签订了金额为 11,600 万元的《建设工程施工合同》，该价格为暂定价格，最终以双方核对确认造价为准。该合同的工程内容为搅拌设备生产扩建项目相关的厂区土建、市政、绿化、管网、水电、安装、消防等图纸范围内全部施工合同。截至报告期末，该合同正常履行中。

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，上述重大合同的签署及履行系双方真实的意思表示，合同内容和形式符合中国法律、法规和规范性

文件的规定，合法有效，已按照合同签订时有效的公司章程及相关内部控制制度履行内部决策程序，不存在无效、可撤销、效力待定的情形，不存在纠纷或争议，合同的履行不存在对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险。

（二）侵权之债

根据相关政府部门出具的证明及发行人的声明，并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

1、根据《审计报告》并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系。

2、根据《审计报告》并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与关联方之间不存在相互提供担保的情形。

（四）发行人金额较大的其他应收、应付款

1、根据《审计报告》并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人其他应收款账面余额为 4,977,671.21 元，主要系投标保证金及履约保证金。

2、根据《审计报告》并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的其他应付款总额为 719,647.57 元，主要系房租押金、招标保证金、职工社保和公积金。

经本所律师查验，发行人金额较大的其他应收、应付款均系由正常生产经营而发生的往来款，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

期间内，发行人无合并、分立、减少、增加注册资本、重大资产收购、出售、无偿划转的行为；发行人目前不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、发行人章程的制定与修改

期间内，发行人公司章程的修改情况如下：

序号	章程修改日期	决策程序	制订或修改原因
1	2022.05.19	2021 年年度股东大会	公司制度修订
2	2022.07.01	2022 年第四次临时股东大会	增加独立董事相关内容

经本所律师查验，上述发行人章程的制定与修改均已履行法定程序，内容符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

十四、发行人新增的股东大会、董事会、监事会会议情况

经本所律师核查，期间内，发行人共召开 9 次董事会、6 次监事会、5 次股东大会。

根据发行人的说明并经本所律师查验，期间内，发行人股东大会、董事会、监事会的召开程序符合相关法律、法规和规范性文件的规定，股东大会、董事会、监事会的决议内容及签署合法、合规、真实、有效，股东大会或董事会的历次授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

1、 董事、监事和高级管理人员情况

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人现有董事 9 名（其中独立董事 3 名）、监事 3 名（其中职工代表监事 1 名）、总经理 1 名、董事会秘书 1 名，财务负责人 1 名、副总经理 3 名，期间内，发行人的董事、监事及高级管理人员未发生变动。

2、 发行人现任董事、监事和高级管理人员在发行人以外的单位任职或兼职的情况

2022 年 10 月，发行人独立董事田园园从原任职单位浙江瑞信会计师事务所有限公司离职，并于浙江德威会计师事务所（特殊普通合伙）杭州分所任职注册会计师。

经本所律师查验，除上述情况外，期间内，发行人现任董事、监事和高级管理人员在发行人以外的单位任职或兼职的情况未发生变动。

十六、发行人的税务

（一）主要税种、税率

根据《审计报告》，发行人及其子公司期间内执行的主要税种和税率为：

税种	计税依据	税率
		2022 年度
增值税[注]	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、5%
企业所得税	应纳税所得额	20%、15%
城市维护建设税	按实际缴纳及免抵得增值税计缴	7%
教育费附加	按实际缴纳及免抵得增值税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳及免抵得增值税计缴	2%

注：公司销售搅拌设备、配件的增值税税率为 13%，安装服务费的增值税税率为 9%；服务费、管理费的增值税税率为 6%，房屋租赁的增值税税率为 5%，销售电力的增值税税率为 13%。

公司不同企业所得税税率纳税主体的所得税税率情况如下：

纳税主体名称	所得税税率
	2022 年度
浙江长城搅拌设备股份有限公司	15%
上海长程工程技术有限公司	20%

（二）发行人享受的税收优惠

经本所律师查验，发行人及子公司期间内所享受的税收优惠政策如下：

1、根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号）有关规定，浙江长城搅拌设备股份有限公司被认定为高新技术企业，取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局以及浙江省地方税务局联合核发的编号为 GR202033006844 的《高新技术企业证书》，有效期自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。发行人 2020 年度至 2022 年度的所得税减按 15% 的税率计缴。

2、根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公

告》（财政部税务总局科技部公告 2022 年第 28 号），公司在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除，上述所称设备、器具是指除房屋、建筑物以外的固定资产。

3、根据《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12 号）的相关规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在财税〔2019〕13 号的第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。子公司长程工程报告期内属于小型微利企业，享受上述税收优惠政策。

经发行人说明及本所律师查验，发行人及其子公司享受的税收优惠符合法律、法规的规定。

（三）发行人享受的财政补助

根据有关政府文件、发行人的相关财务凭证、立信所出具的《审计报告》并经本所律师查验，发行人期间内取得的财政补助情况如下：

计入其他收益的政府补助

单位：万元

补助项目	2022 年度
研发费用补助	136.70
专精特新“小巨人”补助	100.00
社保费返还和稳岗补贴	52.06
技术改造补贴	14.41
人才专项资金	11.00
创新团队建设补助	30.00
守重奖励	10.00
扩岗补助	1.50
引才活动补贴	1.09
合计	356.75

经本所律师查验，发行人享受的上述财政补助具有相应的政策依据，合法有效。

（四）发行人的完税情况

根据发行人所在地主管税务机关出具的证明文件，发行人期间内，不存在偷税、漏税、逃税、欠税的不法情形，未因违反税收方面的相关规定而受到税务部门行政处罚。

根据国家税务总局温州市鹿城区税务局于 2023 年 1 月 10 日出具的《涉税违法行为审核证明》，发行人自 2022 年 3 月 31 日至 2022 年 12 月 31 日，无被税务机关查处的税收违法行为。

根据国家税务总局上海市闵行区税务局于 2023 年 2 月 8 日出具的《涉税信息查询结果告知书》，长程工程自 2022 年 1 月至 2022 年 12 月期间内无欠税信息、均按期申报、无税务机关行政处罚记录。

经核查，本所律师认为，发行人及子公司期间内均依法申报纳税，未因税务方面的违法、违规行为而受到税务机关的行政处罚。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人的环境保护的守法情况

经本所律师查验，自《律师工作报告》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司未发生新增的环保审查、批复、验收情况。

2023 年 1 月 11 日，温州市生态环境局鹿城分局出具《复函》，证明长城搅拌自 2022 年 4 月 1 日至复函出具之日，在该局未受到环境行政处罚方面的记录。

（二）发行人及其子公司的工商、土地管理、安全生产、社会保险和住房公积金等合法合规情况

1、工商和质量管理

温州市鹿城区市场监督管理局于 2023 年 1 月 11 日出具《企业信用说明》，2020 年 1 月 1 日至 2023 年 1 月 11 日，在温州市行政区域内未发现市场监管行政处罚记录。

上海市闵行区市场监督管理局于 2023 年 1 月 11 日出具的《合规证明》，

2022年4月1日至2023年1月11日，未发现上海市市场监督管理部门对长程工程作出的行政处罚记录。

2、土地管理和城乡规划

温州市自然资源和规划局鹿城分局于2023年1月10日出具《证明》，经查询鹿城区自然资源行政处罚台账，2022年4月1日至证明出具日，未发现发行人因违反自然资源法律法规而受到自然资源行政处罚的记录。

3、安全生产和消防

温州市鹿城区应急管理局于2023年1月10日出具《证明》，发行人自2022年4月1日至2022年12月31日，在鹿城辖区内无发生人员死亡的生产安全责任事故记录，未因违反有关安全生产法律法规受到该局行政处罚。

温州市鹿城区消防救援大队于2023年2月2日出具《复函》，经查询消防监督管理系统内2022年4月1日至2023年2月2日相关记录，未发现发行人相关行政处罚信息。

上海市闵行区应急管理局于2023年2月10日出具《证明》，长程工程自设立至2022年12月31日，能够遵守安全生产方面的法律、法规，未因发生过一般及以上生产安全事故而受到该局行政处罚的记录。

4、社会保险和住房公积金

（1）社会保险缴纳情况

截至2022年12月31日，发行人共有员工人数353人，其中员工社会保险实际缴纳情况如下：

单位：人

期间	2022.12.31
员工人数	353
应缴纳人数	346
已缴纳人数	346
未缴纳人数	7
应缴比例	100%

（2）住房公积金缴纳情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共有员工人数 353 人，其中员工住房公积金的实际缴纳情况具体如下：

单位：人

期间	2022.12.31
员工人数	353
应缴纳人数	346
已缴纳人数	346
未缴纳人数	7
应缴比例	100%

期间内，发行人实际缴纳社会保险人员、住房公积金人员与员工总数存在差异，主要原因为：（1）1 名新员工入职当月社保和公积金缴纳手续尚在办理中；（2）6 名员工为退休返聘人员，无需缴纳社保和公积金。

（3）主管部门就发行人社会保险、住房公积金缴纳情况出具的意见

温州市鹿城区人力资源和社会保障局于 2023 年 3 月 6 日出具《证明》，发行人自 2022 年 4 月 1 日至本证明出具日不存在因违反劳动社保方面法律法规的行为而受到该局行政处罚的情形。

温州市医疗保障局于 2023 年 2 月 3 日出具《证明》，发行人自 2022 年 4 月起至 2023 年 12 月，正常缴纳社会保险（包括医疗、生育保险），截至证明出具日尚未发现存在违反社会保障相关法律、法规或规范性文件的情形。

温州市住房公积金管理中心鹿城管理部于 2023 年 1 月 11 日出具《证明》，发行人自 2003 年 8 月设立住房公积金账户，截至 2022 年 12 月该单位已为 342 名员工缴纳住房公积金，该公司至今未发生因违反住房公积金管理相关法律、法规受到本管理部行政处罚的情况。

上海市闵行区人力资源和社会保障局于 2023 年 1 月 11 日出具《法人劳动监察行政处罚信用报告》，证明自长程工程设立之日起至该报告出具之日，未发生过劳动监察类行政处罚；2023 年 1 月 11 日，上海市社会保险事业管理中心出具《单位参加城镇社会保险基本情况》文件，长程工程已为公司全体员工缴纳

社会保险。

上海市公积金管理中心于 2023 年 2 月 13 日出具《上海市单位住房公积金缴存情况证明》，长程工程住房公积金账户处于正常缴存状态，未有该管理中心行政处罚记录。

经本所律师走访相关主管部门并取得主管部门出具的文件，发行人及其子公司不存在因严重违反社会保险、公积金方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

期间内，发行人未对募集资金投资项目进行调整。

十九、发行人的业务发展目标

本所律师审阅了发行人本次经重新修订后的《招股说明书》披露的公司发展战略及整体经营目标、主营业务经营目标等内容，本所律师认为：公司的业务发展目标与其主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）诉讼、仲裁

1、发行人及其子公司

根据发行人的说明并经本所律师查询中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、国家企业信用信息公示系统、信用中国等公示信息，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司尚未了结的诉讼、仲裁情况如下：

序号	原告/申请人/债权人/申报人	被告/被申请人/破产重整方/破产清算方	类型	主要诉讼请求	案件处理结果/进展
1	发行人	呼伦贝尔市华建设备制造有限公司	买卖合同纠纷	请求被告立即向原告支付质保金 1,147,000 元并赔偿利息损失 440,984.37 元；继续履行双方于 2013 年 3 月 13 日签订的编号 22013 训 -20 《买卖合同》，支付合同总额 60%	1、判决/仲裁/调解结果 2021 年 5 月 19 日，内蒙古自治区牙克石市人民法院作出（2021）内 0782 民初 561 号《民事判决书》，判决被告支付原告质保金 1,147,000 元并支付利息 440,984.37 元，支付原告货款 3,619,200 元，合计 5,207,184.37

				的款项即 3,619,200 元，并支付因迟延提货而产生的仓储和管理费用 981,699.46 元。	元，驳回原告其他诉讼请求。 2、执行进展 2022 年 1 月 6 日内蒙古自治区牙克石市人民法院作出（2021）内 0782 执 1735 号《执行裁定书》，鉴于被执行人未按执行通知履行给付义务，依法向被执行人发出限制消费令，经查询，未发现被执行人有银行存款及其它可供执行的财产信息，申请人亦提供不出被执行人可供执行的财产线索，申请人同意终结本次执行程序；申请人发现被执行人有可供执行财产的，可以再次申请执行。 2022 年 6 月 8 日，长城搅拌向法院提交申请书，请求对被告公司进行破产清算。
2	发行人	河北天工化工机械制造有限公司	买卖合同纠纷	请求被告立即偿还货款 70 万元，并赔偿利息损失	1、判决/仲裁/调解结果 2020 年 11 月 24 日，温州市鹿城区人民法院作出（2020）浙 0302 民初 6791 号《民事判决书》，判决被告支付原告货款 70 万元及利息损失。 2、执行进展 2021 年 12 月 1 日，温州市鹿城区人民法院作出（2021）浙 0302 执 5691 号之一《执行裁定书》。截至 2021 年 12 月 1 日，被执行人尚欠长城搅拌货款 70 万元及利息；鉴于被执行人拒不履行又未报告财产，法院已对被执行人法定代表人作出司法拘留 15 天及罚款的决定，同时对被执行人采取了纳入失信被执行人名单并对其法定代表人采取限制消费的执行措施；经长城搅拌委托代理人同意，裁定终结本次执行程序。申请执行人发现被执行人有可供执行财产的，可以向法院申请恢复执行，申请恢复执行不受申请执行时效期间的限制。
3	发行人	内蒙古普因药业有限公司	买卖合同纠纷	请求判令被告向原告支付货款 1,217,800 元，赔偿利息损失 133,840.06 元	1、判决/仲裁/调解结果 2022 年 11 月 8 日，内蒙古自治区赤峰市元宝山区人民法院做出（2022）内 0403 民初 3216 号《民事判决书》，判决被告支付原告尾欠货款 1,217,800 元及利息（利息自 2022 年 4 月 10 日起按年利率 3.85% 计算至欠款付清之日止），驳回原告其他诉讼请求。 2、执行进展 判决生效后被告未履行生效判决，发行人已于 2023 年 1 月 7 日申请法院强制执行。
4	发行人	康得世纪能源科技有限公司、康得投资集团有限公司	买卖合同纠纷	请求解除被告康得世纪能源科技有限公司与原告签订的《康得碳硅谷搅拌机采购合同》（合同编号：KD-KDT-2018-005）；请求判令被告康得世纪能源科技有限公司退还原告投标保证金 10,000 元，并向原告支付直接损失 700,557	1、判决/仲裁/调解结果 2023 年 3 月 6 日，北京市海淀区人民法院做出（2022）京 0108 民初 29695 号《民事判决书》，判决双方签订的合同于 2022 年 6 月 27 日解除；康得世纪能源科技有限公司退还发行人履约保证金 1 万元并赔偿经济损失 40 万元，康得投资集团有限公司对上述债务承担连带责任；驳回发行人其

				元，可得利益损失 300,443 元，共计 1,011,000 元，被告康得投资集团有限公司对上述债务承担连带责任。	他诉讼请求；如不服上述判决，可在判决书送达之日起 15 日内提交上诉状。 2、执行进展 截至本补充法律意见书出具之日，该案尚在上诉期。
5	万隆化工有限公司	发行人	买卖合同纠纷	请求判令解除原、被告分别于 2020 年 9 月 17 日、2021 年 6 月 26 日签订的《设备购销合同》；请求判令被告双倍返还定金 998,280 元并判令被告立即返还原告已经支付的货款 805,980 及利息损失；请求判令被告赔偿原告经济损失 86,000 元，本案诉讼费用由被告承担。	发行人已收到起诉状副本，尚未收到开庭通知

发行人上述未决诉讼案件涉及的金额占其净资产的比例较低，不属于重大诉讼，且除上表披露的第五项外，均为发行人为维护自身合法权益作为原告提起诉讼，不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

除上述情况外，截期间内，发行人不存在其他未了结诉讼、仲裁案件的情况，该等事项对发行人持续经营不会产生重大不利影响。

2、发行人控股股东、实际控制人及 5% 以上股东

根据发行人股东、实际控制人出具的确认文件，相关主管部门出具的证明文件，并经本所律师通过中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、国家企业信用信息公示系统、信用中国等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具之日，持有发行人 5% 以上股份的股东、发行人的实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁情况。

3、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

根据发行人出具的书面说明，董事、高级管理人员、核心技术人员出具的确认文件，相关主管部门出具的证明文件，并经本所律师通过中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、国家企业信用信息公示系统、信用中国等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、高级管理人员、核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁情况。

（二）行政处罚

根据发行人说明，发行人股东、实际控制人出具的确认文件，董事、高级管理人员、核心技术人员出具的确认文件及相关主管部门出具的证明文件，并经本所律师通过中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、国家企业信用信息公示系统、信用中国等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人、发行人的实际控制人、控股股东、持有发行人 5%以上股份的股东、发行人董事、监事及高级管理人员、核心技术人员不存在重大行政处罚情况，不存在被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查或被列入失信被执行人的事项。

二十一、原定向募集公司增资发行的有关问题

经本所律师查验，发行人系依据《公司法》的规定采取整体变更方式发起设立的股份有限公司，不属于定向募集公司，故本次发行不属于原定向募集公司增资发行。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

（一）本所律师未参与《招股说明书》的制作，但本所律师参与了对《招股说明书》的讨论，并对其作了审阅。本所律师特别关注了招股说明书中引用本所出具的《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》及本补充法律意见书的内容。

（二）经审阅发行人《招股说明书》及其摘要，本所律师认为，《招股说明书》及其摘要不会因引用《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》及本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、结论意见

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有关公司首次公开发行股票并在创业板上市的条件；发行人本次申请公开发行股票并在创业板上市已经取得必要的批准和授权，尚待深圳证券交易所的审核同意中国证监会履行发行注册程序。

第二部分 关于《审核问询函》核查问题的法律意见更新

一、问询问题 1.关于创业板定位

申报材料及公开信息显示：

（1）公司专业从事搅拌设备研发、生产、销售和服务，主营产品属于非标定制化产品；

（1）搅拌设备行业的核心竞争力主要体现在产品研发设计能力、技术创新能力和核心工艺环节。公司坚持自主创新，掌握了多项核心技术，在搅拌设备的选型和设计上达到领先水平，并在高端设备领域逐步实现进口替代；自行开发了搅拌设备设计选型软件、搅拌设备产品报价系统，并创新产品销售方式，与容器厂商组成投标联合体以实现组合销售；将核心技术应用于公司全系列产品，将搅拌设备从传统产业推广至新能源、新材料等新兴产业；

（2）报告期内，发行人研发费用分别为 1,172.27 万元、1,370.86 万元、1,447.25 万元和 279.49 万元，占营业收入的比例分别为 4.14%、4.77%、3.61%和 2.45%，低于同为搅拌设备生产企业的恒丰泰、欧迈机械，亦低于可比公司平均研发费用率。报告期末，发行人拥有研发人员 31 名，占员工总数的 8.98%；2021 年末，恒丰泰、欧迈机械分别拥有技术人员 36 名、25 名，占员工总数的比例分别为 9.81%、15.72%，占比均高于发行人。发行人拥有专利 48 项，其中发明专利 9 项；恒丰泰拥有专利 42 项，其中发明专利 17 项；

（3）报告期各期，发行人前五名客户变动较大，销售金额占营业收入的比重分别为 18.35%、14.27%、18.98%、36.27%，销售相对分散，原因是客户需求通常在新建产线时产生，客户新建产线一般无连续性，在购买公司产品后，除购买往期项目零配件外，短期内不会重复购买公司产品。

请发行人：

（1）说明各项核心技术或专利的研发方式（自主研发、合作研发、委托研发等）、研发周期、研发完成时间、研发费用、参与研发的技术人员是否仍在公司任职；结合业内公认的关键衡量指标，对比分析与国内、国际竞争对手

代表性产品技术参数的差异情况，并说明发行人现有技术的先进性和可替代性水平；结合报告期内重大订单获取过程、核心技术转化对应的主要产品类型、代表性项目的实施情况及同行业可比公司的技术实力，说明公司当前技术水平是否具备显著的竞争优势；

（2）说明公司研发人员的专业、学历、工作年限、薪酬、具体岗位分工、所参与研发项目的名称及取得的代表性技术成果，报告期各期研发人员离职人数及占当期员工总数的比例；结合前述情况说明发行人各年度研发投入占比低于同行业的主要考虑，现有研发强度下发行人能否取得或维持技术竞争优势；

（3）说明报告期各期主营业务向新兴产业拓展的情况，包括但不限于主要客户名称、销售产品的主要类型和用途、销售收入占比及变化趋势、当前取得的新兴产业在手订单情况等，并说明未来主营业务发展规划及可行性；

（4）说明公司成立时间较长而业务规模增长有限的主要原因，并结合下游市场需求及变化趋势，以及公司产品非标定制、主要客户变动较大、复购率较低、销售分散、毛利率持续下降等业务特征，说明公司主营业务的成长性；

（5）说明报告期内参与竞标、询价、竞争性谈判等获取订单失败的情形（如有）及失败的原因，并结合公司与主要竞争对手市场竞争力的对比分析情况，说明公司的竞争地位和存在的竞争劣势；

（6）结合公司销售高端设备的收入及占比情况、抢占国际竞争对手市场份额的具体情况，说明公司在高端设备领域实现国产替代的进展和障碍；

（7）结合上述内容，进一步说明公司的核心竞争力，公司是否属于成长型创新创业企业、是否符合创业板定位。

请保荐人、申报会计师和发行人律师发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）说明各项核心技术或专利的研发方式（自主研发、合作研发、委托研发

等)、研发周期、研发完成时间、研发费用、参与研发的技术人员是否仍在公司任职;结合业内公认的关键衡量指标,对比分析与国内、国际竞争对手代表性产品技术参数的差异情况,并说明发行人现有技术的先进性和可替代性水平;结合报告期内重大订单获取过程、核心技术转化对应的主要产品类型、代表性项目的实施情况及同行业可比公司的技术实力,说明公司当前技术水平是否具备显著的竞争优势

1、说明各项核心技术或专利的研发方式(自主研发、合作研发、委托研发等)、研发周期、研发完成时间、研发费用、参与研发的技术人员是否仍在公司任职

报告期内,公司研发相关的具体情况如下:

序号	核心技术	对应专利	对应报告期内研发项目	研发方式	研发周期（起止时间）	报告期内研发费用（万元）
1	通用立式搅拌设备设计系统	-	应用到全系列研发项目	自主研发	2004 至 2008 年，之后持续更新完善	-
2	搅拌效果分析优化技术	-	应用到全系列研发项目	自主研发	2003 至 2010 年，之后持续更新完善	-
3	搅拌轴的机械设计及性能优化技术	-	应用到全系列研发项目	自主研发	2000 至 2006 年，之后部分更新完善	-
4	特定行业搅拌设备自动设计系统	一种带辅助支撑的螺杆输送机、防止挂料搅拌装置、制备无水氯化锂的新型搅拌式干燥机、可在线更换机械密封的搅拌装置、破碎式高速搅拌装置、管道切粒混合装置、自适应离心式潜水搅拌机	搅拌设备智能云设计系统	自主研发	2020.01.01-2020.12.31	242.99
			搅拌设备设计与制造的一体化	自主研发	2022.01.01-2022.12.31	357.77
5	新型搅拌器设计技术	射流搅拌器、凹槽型圆盘式搅拌器、一种防染菌搅拌器、自吸式平齿盘轴流搅拌装置	搅拌器材质及表面处理技术的研究	自主研发	2019.01.01-2020.12.31	163.22
			三元电池材料反应釜搅拌设备的开发	自主研发	2019.01.01-2020.12.31	133.77
			搅拌设备的应用开发及智能化提升	自主研发	2018.01.01-2020.12.31	42.09
			搅拌设备智能设计及制造的协同及应用	自主研发	2020.01.01-2021.12.31	452.10
			永磁电机驱动搅拌设备的设计及应用	自主研发	2020.01.01-2020.12.31	122.91
			高温螺旋输送机的开发及应用	自主研发	2020.01.01-2020.12.31	120.11
			丁基橡胶连续聚合搅拌设备的开发	自主研发	2021.01.01-2022.12.31	557.23

序号	核心技术	对应专利	对应报告期内研发项目	研发方式	研发周期（起止时间）	报告期内研发费用（万元）
6	工业发酵搅拌设备设计与优化技术	高密度发酵过程中的搅拌式反应器、一种适用于医药产品的高效结晶器、用于发酵过程中的消泡搅拌器	锂离子电池正极材料前驱体的制备装置及系统撬装集成	自主研发	2021.01.01-2022.12.31	401.40
			高密度聚乙烯生产过程关键搅拌设备的开发	自主研发	2022.01.01-2022.12.31	269.63
			苯甲酸苄酯结晶釜搅拌器的开发	自主研发	2022.01.01-2022.12.31	214.40
			永磁电机发酵搅拌装置的工业应用	自主研发	2021.01.01-2021.12.31	125.05
			高固体厌氧发酵搅拌装备的开发	自主研发	2022.01.01-2022.12.31	218.53
7	侧入式搅拌设备设计技术	侧入摆动式搅拌装置、可带料更换轴封的智能化侧入式搅拌机、釜用侧入式机械密封	CKT 系列周期摆动侧入式搅拌机	自主研发	2022.01.01-2022.12.31	279.22
			SKJ 系列环形可摆侧入式搅拌机	自主研发	2022.01.01-2022.12.31	206.05
8	釜用机械密封技术	新型机械密封、长寿型机械密封、可在线消毒及无菌充液的机械密封冷却循环系统、散热型单端面机械密封	磁流体机械密封的开发与应用	自主研发	2020.01.01-2020.12.31	117.10
9	磁力传动搅拌设备设计技术	一种永磁密封传动装置、圆筒型永磁联轴器、圆盘型永磁联轴器、两用型搅拌装置、釜用磁力传动搅拌装置冲洗组件、磁力传动扭矩检测装置、高黏釜用防结块磁传动搅拌装置	大型自吸式加氢反应釜的研发与产业化	自主研发	2020.01.01-2020.12.31	172.33
			MTC 系列磁力传动搅拌机的优化	自主研发	2021.01.01-2021.12.31	262.66

序号	核心技术	对应专利	对应报告期内研发项目	研发方式	研发周期（起止时间）	报告期内研发费用（万元）
10	搅拌效果试验测试技术	磁力传动扭矩检测装置	塑料熔融搅拌试验研究及系统开发	自主研发	2021.01.01-2021.12.31	192.61

注：主要参与研发的技术人员情况详见本题回复之“（二）1、公司研发人员的专业、学历、工作年限、薪酬、具体岗位分工、所参与研发项目的名称及取得的代表性技术成果，报告期各期研发人员离职人数及占当期员工总数的比例”的相关内容。

公司经过多年来在搅拌设备行业的技术积累，形成了自身的核心技术，同时根据新的技术应用以及行业应用，持续不断的进行研发，对核心技术不断迭代升级，持续增强公司自身在行业内的研发优势，保持市场竞争力。

2、结合业内公认的关键衡量指标，对比分析与国内、国际竞争对手代表性产品技术参数的差异情况，并说明发行人现有技术的先进性和可替代性水平

公司深耕于搅拌设备行业，主要从事搅拌设备的研发、生产、销售和服务，主要产品为根据客户需求定制化开发适用于不同具体应用领域的搅拌设备。

公司国际竞争对手 SPXF LOW、EKATO 在行业内起步较早，在搅拌设备的设计，尤其是在不同行业的应用方面积累了大量的经验。公司自 1994 年进入搅拌设备行业，与国际竞争对手相比，进入行业时间相对较短，在项目经验的沉淀上尚存在差距，在部分行业的历史业绩尚待拓展；但在技术水平方面，公司与其差异较小，如公司可设计功率达 1100KW 的搅拌设备，与已知的国外设计的最大功率 1600KW 较为接近；在某石化公司生产管材类产品的高密度聚乙烯（HDPE）装置（国内首台（套））中，公司依靠长期在高分子材料行业的技术研发和项目经验获得订单，实现在大型聚烯烃生产的关键设备——聚合釜中首次采用国产搅拌设备，成功实现国产替代。

目前,公司所处细分行业尚无与公司从事业务完全相同、产品结构相同的可比上市公司，且从公开渠道亦无法获取关于行业内主要企业核心技术参数的相关信息。因此，公司将主要产品的核心技术参数与行业标准(HG/T20569-2013《机械搅拌设备》)进行对比，具有合理性。

与行业标准相比，公司技术的先进性主要体现在核心技术参数上能够全面超过行业标准的要求，并同时可以满足各类客户的定制化需求，具体对比情况如下所示：

序号	关键技术指标	行业标准	公司技术水平	对比情况
		技术参数		
1	奥氏体不锈钢轴密封段硬化处理（镀层或涂层）厚度	≥0.1mm	≥0.12mm	发行人优于行业标准

2	中间轴承及底轴承轴瓦内表面粗糙度		$\leq 3.2\mu\text{m}$	$\leq 1.6\mu\text{m}$	发行人优于行业标准
3	机械密封要求的不同搅拌轴径向跳动公差	轴径 $\leq 80\text{mm}$	$\leq 0.3\text{mm}$	$\leq 0.09\text{mm}$	发行人优于行业标准
		轴径 $80\sim 150\text{mm}$	$\leq 0.4\text{mm}$	$< 0.09\sim 0.12\text{mm}$	发行人优于行业标准
		轴径 $> 150\text{mm}$	$\leq 0.5\text{mm}$	$< 0.12\sim 0.2\text{mm}$	发行人优于行业标准
4	磁力传动密封搅拌容器几何体积		$0.025\text{m}^3\sim 50\text{m}^3$	$0.01\text{m}^3\sim 115\text{m}^3$	发行人优于行业标准

注：1、硬化处理厚度：数值越大代表加工难度越高，耐磨性越好，产品使用寿命越长；

2、表面粗糙度水平：数值越小代表轴承表面粗糙度越小，转动时的动能损耗越少，搅拌设备使用效率越高；

3、跳动公差：数值越小代表密封与搅拌轴的适配度越高，搅拌设备运行越稳定；

4、容器几何体积：范围越大代表可容纳的搅拌设备规格、种类越多，柔性制造能力越强。

通过多年研发创新，公司的搅拌设备产品在硬化处理厚度、表面粗糙度、机械密封跳动公差、容器几何体积等技术参数指标方面优于行业标准。公司的技术具备先进性，短期内难以被替代。

3、结合报告期内重大订单获取过程、核心技术转化对应的主要产品类型、代表性项目的实施情况及同行业可比公司的技术实力，说明公司当前技术水平是否具备显著的竞争优势

（1）报告期内重大订单获取过程、代表性项目的实施情况

公司的搅拌设备具备定制化的特点，客户主要通过下订单的形式实施采购计划，少部分客户与公司签订框架协议。报告期各期，公司重大订单（与前五大客户签订的单笔金额超过 1,000 万元的订单）的获取过程如下：

序号	客户名称	获取过程	订单签署日	订单金额（万元）
1	浙江石油化工有限公司	招投标	2020.12.10	1,480.07
2	华友新能源科技（衢州）有限公司	招投标	2021.1.27	1,569.10
		询比价	2022.7.5	1,272.18
3	宁德邦普循环科技有限公司	招投标	2021.5.21	1,000.81
		招投标	2021.11.6	1,224.00
4	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	终端用户指定	2021.8.27	1,350.00
		终端用户指定	2021.9.16	3,521.60

		终端用户指定	2021.12.8	3,534.08
		终端用户指定	2022.1.11	2,817.00
		终端用户指定	2022.1.20	3,534.08
		终端用户指定	2022.8.23	1,332.00
5	中油管道物资装备有限公司	招投标	2022.1.20	1,214.40

浙江石油化工有限公司主要从事原油、芳烃、乙烯、高端聚烯烃、聚碳酸酯等化工产品的生产、销售，属于化工领域。公司自 1994 年即进入化工行业并深耕多年，具有丰富的历史业绩及设计经验。基于公司在高分子材料——橡胶领域先进的技术水平及丰富的历史业绩，浙江石油化工有限公司在新建橡胶生产线时选择公司为其供应商。

公司与华友钴业于 2005 年开始合作，为其冶金领域提供搅拌设备，双方合作较好。随着华友钴业进军新能源领域，因公司在该领域的较早布局，具有历史业绩，因此顺利成为其新能源领域的供应商。华友钴业对与公司合作的部分订单，出于项目管理、设备维护等便利性考虑，在公司与华友钴业协商确定订单相关条款后，由容器厂商四川惊雷压力容器制造有限责任公司向公司进行采购，后续由其统一维护容器及搅拌设备的运转情况。

2008 年，应湖南邦普循环科技有限公司（以下简称“湖南邦普”）的要求，公司从冷模试验开始布局新能源电池材料领域，配合其生产工艺的要求开发不同于日韩搅拌的合成反应器，保证其粒度分布、球形度、堆密度、板结性等方面能达到更优。公司自 2009 年正式与湖南邦普进行合作，一直持续至今。随着新能源电池领域近年来的快速发展，湖南邦普业务规模扩张较快，其同一控制下企业宁德邦普循环科技有限公司新建生产线，仍选择公司为其供应商。

中油管道物资装备有限公司本次采购原油储罐侧入式搅拌设备，其对搅拌设备的要求较高，需要特定大功率、摆动幅度大的搅拌设备，且供应商需具有同类型项目的历史业绩。公司在化工行业深耕多年，具有丰富的历史业绩，为全球少数可以满足中油管道物资装备有限公司高要求的供应商；同时公司具有较强的非标准化设计能力及品质保障，相较进口设备，公司产品价格具有明显的竞争优势，因此中油管道物资装备有限公司选择公司为其供应商。

公司较早进入搅拌设备行业，在技术、历史业绩、品牌、口碑、产品质量等方面具有深厚的积累。在客户生产工艺的前期研发中，公司即会参与，从而在其工业化放大生产时获得订单。基于公司在相关领域的早期布局以及丰富的历史业绩，公司获得了相关客户的认可，从而签订了重大订单。

（2）核心技术转化对应的主要产品类型

公司作为国内较早从事搅拌设备研发、生产、销售和服务的高新技术企业，多年来一直专注于搅拌设备领域的探索和实践，通过对搅拌设备在不同领域应用工况的持续研究，已形成多项核心技术并成功应用于全系列产品。公司通过核心技术转化的产品在国内搅拌设备行业中处于领先地位，为不断提高市场竞争力提供了有力保证。具体情况如下：

序号	核心技术名称	转化对应的主要产品类型
1	通用立式搅拌设备设计系统	通用立式搅拌设备
2	搅拌效果分析优化技术	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备
3	搅拌轴的机械设计及性能优化技术	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备
4	特定行业搅拌设备自动设计系统	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备
5	新型搅拌器设计技术	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备
6	工业发酵搅拌设备设计与优化技术	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备
7	侧入式搅拌设备设计技术	特殊用途搅拌设备
8	釜用机械密封技术	搅拌设备零部件及配件
9	磁力传动搅拌设备设计技术	特殊用途搅拌设备
10	搅拌效果试验测试技术	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备

（3）代表性项目的实施情况

截至本补充法律意见书出具之日，公司代表性项目的实施情况如下：

项目名称	具体内容	主要技术优势	代表性说明	项目实施进度	订单金额 (万元)
某原油储备罐项目	中国石油建设了国内最大的原油储备罐（150000m ³ ），需要配置侧入式搅拌设备。原先储罐均采用国外进口产品，本次采用国产化产品，公司系独家国产化入选企业	公司拥有核心技术“侧入式搅拌设备设计技术”，在侧入式搅拌设备的设计、搅拌器及机械密封方面开展了长期的技术研发，拥有丰富的使用经验	国内最大原油储罐、国产替代	已成功完成	1,214.40
某外资企业高端橡胶产品项目	该公司新建一条生产线，原有生产线的关键搅拌设备均为德国进口，此次扩产拟采用国产设备，公司经过前期技术交流、考察等，获得了客户的认可，最终确认此设备不经招标而向公司独家采购	公司凭借核心技术“搅拌效果分析优化技术”以及大型搅拌设备的加工、制造技术和经验，成功获得客户认可	公司加工制造的最大的搅拌设备（单套设备功率、重量、价格）	已成功完成	550.01
某石化公司高密度聚乙烯（HDPE）项目	国外公司授权中国生产管材类产品的第一个 HDPE 装置，主要生产食品级材料、燃气管材料、大口径抗熔锤管材料等高端产品；该套设备是国内首台（套），也是首次在大型聚烯烃生产中关键设备——聚合釜中采用国产的搅拌设备	该套装备主要生产填补国内空白的高端新材料；公司依靠长期在高分子材料行业的技术研发和项目经验，成功实现国产替代	国内首台（套）大型聚烯烃生产设备、国产替代	搅拌设备已加工制造完成	578.05
某化工公司聚乙醇酸（PGA）生物可降解材料示范项目	该项目主要产出煤基 PGA 可降解材料，是国家级示范项目、煤制烯烃产业链延伸项目。与生产传统聚烯烃塑料相比，每吨 PGA 煤耗可降低约 1/2，二氧化碳排放降低约 2/3，工业增加值增加 2-3 倍，但生产成本接近，具有较强的市场竞争力和环	该项目实现了关键设备全部国产化，其中 PGA 反应釜是生成聚乙醇酸的核心设备，公司依靠长期在石油化工和精细化工领域的技术研发和项目经验，在	世界首套 PGA 工业示范项目，验证了煤化工规模化发展道路可行	反应釜搅拌设备已经投产	128.00

	保效益	该项目中实现成功应用			
某石化公司 POE 中试装置	中试装置成功实现了 POE（聚乙烯辛烯共聚弹性体）催化剂及全套生产技术完全自主化，项目一次性开车成功，顺利打通全流程，产出合格产品，实现了连续稳定运行	公司采用核心技术“磁力传动搅拌设备设计技术”解决了超高压工况下的技术难题	国内首套 POE 中试高压聚合釜	聚合釜搅拌设备已经投产	70.00
某集团己内酰胺项目	某集团的二期己内酰胺项目，使用的肟化反应釜是世界首套单釜达到 10 万吨/年规模的内置金属膜管内取热肟化反应釜，为国内最大的金属膜管肟化反应釜	公司采用核心技术“搅拌效果分析优化技术”进行了搅拌器的设计优化，在产品质量、转化率上实现了突破	肟化反应釜工艺指标均超过设计值，平均转化率达到 99.95%，选择性达到 99.93%，创造了目前行业最优水平；同时，成品己内酰胺质量也达到业内最佳	已成功完成	184.98

（4）同行业可比公司的技术实力

公司与同行业可比公司中主营搅拌设备企业的技术实力对比情况如下：

公司名称	主营业务	应用领域	技术实力
恒丰泰	研发、生产、销售精密机械传动为主导，延伸到搅拌设备、减速机、电解铝及新能源设备等高新技术设备	工业机器人、太阳能热发电定日镜跟踪系统、搅拌设备技术、浓密机设备技术、电解铝设备技术等特定领域	国家高新技术企业、国家火炬计划重点高新技术企业
欧迈机械	搅拌设备的研发、生产和销售	锂电材料、冶金、生物质沼气、脱硫脱硝、污泥（水）处理、化工、制药、食品、石油石化、矿山等工业领域	国家高新技术企业，科技型中小企业、山东省专精特新企业
长城搅拌	搅拌设备研发、生产、销售和服务	化工、新能源、生物工程、环保、食品饮料、冶金矿业等行业	国家高新技术企业、工信部专精特新“小巨人”企业、浙江省“隐形冠军”企业、参与 4 项国家“863”计划项目、自主研发的烟气脱硫吸收塔专用搅拌机被列入国家火炬计划项目，工业发酵搅拌装置获得“国家重点新产品”称号、作为起草单位主持及参与制定（修订）行业标准 16 项、国家标准 2 项

公司是国内较早从事搅拌设备研发、生产、销售和服务的高新技术企业，长期深耕于搅拌设备领域，凭借突出的科技创新实力和持续的研发投入，已经掌握了以“搅拌效果分析优化技术”、“搅拌轴的机械设计及性能优化技术”为代表的多项核心技术。公司自成立以来，一直坚持自主创新，将行业前沿的技术与创新思维相结合，持续追求搅拌设备相关产品及技术的革新，在搅拌设备的选型和设计上达到领先水平。

基于公司深厚的技术积累，公司获评国家高新技术企业、工信部专精特新“小巨人”企业、浙江省“隐形冠军”企业等荣誉，参与 4 项国家“863”计划项目，自主研发的烟气脱硫吸收塔专用搅拌机被列入国家火炬计划项目，工业发酵搅拌装置获得“国家重点新产品”称号；同时，公司作为起草单位主持及参与制定（修订）行业标准 16 项、国家标准 2 项，公司的技术水平得到了国家及行业的认可。

在业务开展过程中，公司在对研发设计要求不高、生产工艺相对成熟的行业与国内竞争对手竞争，基本为中低端搅拌市场；而在对研发设计要求较高的高端搅拌设备市场，公司仅与国际竞争对手 SPX FLOW、EKATO 进行竞争。

综上所述，相较国内竞争对手，公司在行业内起步较早，技术水平处于领先地位。

（5）公司当前技术水平具备显著的竞争优势

在重大订单获取方面，公司凭借在相关领域的早期布局以及丰富的历史业绩、良好的品牌和口碑，获得了下游客户的认可并签订了重大订单；在核心技术转化方面，公司一直专注于搅拌设备领域，通过对搅拌设备在不同领域应用工况的持续研究，形成多项核心技术并成功应用于全系列产品，保持在国内搅拌设备行业中的领先地位；在代表性项目实施方面，公司作为国内领先的搅拌设备企业成功在多个领域实现了国内首台（套）设备从无到有的突破，成功实现国产替代；在同行业可比公司技术实力对比方面，公司参与了多项国家“863”计划项目，自主研发的产品被列入国家火炬计划项目、获得“国家重点新产品”称号，主持及参与了多项行业/国家标准的制定（修订）。

综上所述，公司当前的技术水平具备显著的竞争优势。

（二）说明公司研发人员的专业、学历、工作年限、薪酬、具体岗位分工、所参与研发项目的名称及取得的代表性技术成果，报告期各期研发人员离职人数及占当期员工总数的比例；结合前述情况说明发行人各年度研发投入占比低于同行业的主要考虑，现有研发强度下发行人能否取得或维持技术竞争优势

1、公司研发人员的专业、学历、工作年限、薪酬、具体岗位分工、所参与研发项目的名称及取得的代表性技术成果，报告期各期研发人员离职人数及占当期员工总数的比例

（1）研发人员基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 39 人，分别承担项目开发管理、研发设计、过程设计、三维设计、机械设计、IT 开发等职能，公司研发人

员分别具备机械、材料、化学、生物、食品、计算机及软件等专业或从业背景，本科及以上学历研发人员占比为 71.79%，于公司工作年限 10 年以上的研发人员占比达到 48.72%。

公司研发人员的专业、学历、工作年限、具体岗位分工的构成情况如下：

单位：人

职能分工	人数	占比
项目开发管理	5	12.82%
研发设计	3	7.69%
过程设计	8	20.51%
三维设计	3	7.69%
机械设计	17	43.59%
IT 开发	3	7.69%
合计	39	100.00%
专业	人数	占比
机械类	20	51.28%
计算机及软件类	4	10.26%
材料、化学、生物、食品 及其他交叉学科	15	38.46%
合计	39	100.00%
学历	人数	占比
大专及以下	11	28.21%
本科	24	61.54%
硕士	2	5.13%
博士	2	5.13%
合计	39	100.00%
入职年限	人数	占比
2 年以内	11	28.21%
2 至 10 年	9	23.08%
10 至 20 年	8	20.51%
20 年以上	11	28.21%
合计	39	100.00%

报告期内，公司研发人员数量及人均薪酬情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2022 年度/2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
薪酬总额	1,220.85	885.98	797.81
期末人数	39	30	32
人均薪酬	31.30	29.53	24.93

注：1、人均薪酬=薪酬总额/期末人数。

报告期内，公司 2021 年度和 2022 年度研发人员平均薪酬较上年同期分别增长 18.46%和 6.00%，公司逐年增加研发投入，研发人员人均薪酬增长合理。

（2）公司研发人员的研发项目参与及技术成果情况

报告期内，公司各研发项目的主要参与人员以及形成的主要研发成果情况如下：

项目名称	阶段	主要参与人员	形成技术成果情况	形成专利情况
搅拌器材质及表面处理技术的研究	已完成	黄志坚、苏杨等 10 人	通过工程塑料替代金属或者金属表面喷涂等技术，研究获得了针对耐腐蚀、耐磨等工况下的搅拌器选型或表面处理技术	粘稠流体混合和气体分散专用搅拌装置
三元电池材料反应釜搅拌设备的开发	已完成	周国忠、谢明辉、陈德建等 9 人	研究获得了三元电池材料生产过程中的搅拌技术及配套的搅拌设备	制备无水氯化锂的新型搅拌式干燥机的新型搅拌式干燥机
搅拌设备的应用开发及智能化提升	已完成	周国忠、荆万仓等 6 人	从工业应用的角度对发酵、结晶搅拌技术进行了研究，获得了最佳的搅拌器选型设计技术；通过配置各种传感器，实现搅拌设备的远程监控，提升了装备的智能化水平	-
搅拌设备智能云设计系统	已完成	谢明辉、张友坤、吴亮等 8 人	开发完成了借助互联网云计算优势进行智能化选型和智能化机械设计的智能云设计系统软件	-
大型自吸式加氢反应釜的研发与产业化	已完成	黄志坚、谢明辉等 6 人	针对加氢反应过程，研究获得了自吸式搅拌技术，开发了自吸式搅拌器	一种不完全齿轮驱动机构、射流搅拌器、长寿型机械密封

项目名称	阶段	主要参与人员	形成技术成果情况	形成专利情况
			和搅拌设备	
搅拌设备智能设计及制造的协同及应用	已完成	周国忠、黄志坚、陈德建等 13 人	开发完成了智能化搅拌设备设计和智能化制造的协同软件，实现从设计到制造过程的自动排产	一种污水处理用搅拌装置及具有该装置的絮凝设备
永磁电机驱动搅拌设备的设计及应用	已完成	黄志坚、邓斌等 5 人	开发完成了利用永磁电机驱动的搅拌设备	可检测搅拌轴扭矩的搅拌机、方便调整叶片的搅拌器
高温螺旋输送机的开发及应用	已完成	吴亮、苏杨、张友坤等 7 人	开发完成了满足在高温条件下特殊物料输送的高温螺旋输送搅拌设备产品	一种带辅助支撑的螺杆输送机
磁流体机械密封的开发与应用	已完成	周国忠、吴亮等 5 人	开发完成了利用磁性液体对磁场的响应特性而实现密封的磁流体机械密封产品	一种带自动补液功能的釜用液封、新型机械密封
MTC 系列磁力传动搅拌机的优化	已完成	苏杨、张友坤等 6 人	开发完成了 MTC 磁力传动的优化设计，开发完成了大扭矩磁力传动设备	釜用磁力传动搅拌装置冲洗组件、磁力传动扭矩检测装置、高黏釜用防结块磁传动搅拌装置、自吸式平齿盘轴流搅拌装置
塑料熔融搅拌试验研究及系统开发	已完成	周国忠、吴亮等 6 人	研究获得了废塑料熔融的搅拌技术，开发了相应的搅拌设备	一种单动力的螺杆混合式干燥设备及其检测方法
永磁电机发酵搅拌装置的工业应用	已完成	黄志坚、曾奥秋等 5 人	开发完成了利用永磁电机驱动的专门用于发酵过程的大型搅拌设备	底轴承安装结构以及搅拌装置、一种提高搅拌剪切率的挡板
丁基橡胶连续聚合搅拌设备的开发	已完成	谢明辉、荆万仓等 6 人	开发完成了针对丁基橡胶连续聚合的搅拌设备	自调整刮板、反萃取旋转阀搅拌装置、偏心管框搅拌器
CKT 系列周期摆动侧入式搅拌机	已完成	周国忠、苏杨等 6 人	研究开发了针对超大型原油储罐的皮带传动侧入式搅拌设备	侧入摆动式搅拌装置、破碎搅拌装置*
高密度聚乙烯生产过程关键搅拌设备的开发	已完成	周国忠、苏杨等 5 人	研究了高密度聚乙烯过程中的搅拌技术，并开发了相应的搅拌设备	高效自吸式气体反应的搅拌装置*
SKJ 系列环形可摆侧入式搅	已完成	吴亮、苏杨等 5 人	研究开发了针对沼气发酵用的环形可	密封管式搅拌轴支撑装置、防止挂料

项目名称	阶段	主要参与人员	形成技术成果情况	形成专利情况
拌机			摆动的侧入式搅拌设备	搅拌装置、具备正反交混流的搅拌设备*
苯甲酸苄酯结晶釜搅拌器的开发	已完成	荆万仓、谢明辉等 5 人	设计开发了针对苯甲酸苄酯结晶釜的专用搅拌器	卫生型搅拌器轮毂组合机构、一机多缸分散搅拌机的角度定位结构、一机多缸分散搅拌机传动结构、苄酯悬浮结晶釜搅拌器*
锂离子电池正极材料前驱体的制备装置及系统撬装集成	进行中	黄志坚、蔡贞月等 7 人	-	一种双曲面锯齿圆盘搅拌器、一种锂离子电池三元前驱体及其制备方法、制备装置、一种多段搅拌循环调浆设备与方法*
搅拌设备设计与制造的一体化	进行中	陈德建、张友坤、谢明辉等 6 人	-	-
高固体厌氧发酵搅拌装备的开发	进行中	黄志坚、苏杨等 5 人	-	-

注：*标记专利为已申报但尚未授权专利。

（3）研发人员离职情况

报告期各期，研发人员离职人数占期末员工总数的比例情况如下：

单位：人

项目	2022 年度 /2022.12.31	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31
当期研发人员离职人数	1	2	4
期末员工总数	353	323	298
当期研发人员离职人数占期末员工总数比例	0.28%	0.62%	1.34%
期末研发人员数量	39	30	32
当期研发人员离职人数占期末研发人员数量比例	2.56%	6.67%	12.50%

注：离职人数不包含当期退休人员人数。

报告期内，公司研发人员离职人数分别为 4 人、2 人和 1 人，占当期期末员工总数比例分别为 1.34%、0.62%和 0.28%，占员工总数比例较低，公司研发团队总体较为稳定。

2、发行人各年度研发投入占比低于同行业的主要考虑，现有研发强度下发行人能否取得或维持技术竞争优势

报告期内，公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用金额	2,009.70	1,447.25	1,370.86
营业收入金额	55,126.84	40,106.35	28,716.40
研发费用占营业收入比例	3.65%	3.61%	4.77%
营业收入增长率	37.45%	39.66%	-

报告期内，公司研发费用分别为 1,370.86 万元、1,447.25 万元和 2,009.70 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.77%、3.61%和 3.65%；公司营业收入分别为 28,716.40 万元、40,106.35 万元及 55,126.84 万元，同比增长率分别为 39.66%和 37.45%，复合增长率为 38.55%。公司 2021 年、2022 年研发费用占比有所下降，主要系公司营业收入增长过快所致

公司经过在搅拌设备行业多年发展，已经积累了丰富的搅拌设备设计及生产制造经验。报告期前期，公司各研发项目的侧重点更偏向于新应用领域、高端搅拌设备的设计以及智能化设计和生产系统的开发、优化等方面，其中新应用领域或高端搅拌设备的设计主要通过计算流体力学模拟、有限元分析等数字化手段开展，涉及试制等工艺研发环节较少；智能化设计和生产系统的开发、优化主要涉及软件系统的开发。近年来，公司客户的生产设备逐步趋向大型化，从而对公司的搅拌设备亦提出了大型化需求。为使公司搅拌设备在客户大型化容器中取得良好的搅拌效果，对公司的搅拌设备在设计、加工工艺等方面提出了更高的挑战，为满足客户需求，公司在研发时加大试制尺寸及频率，根据试验结果不断的调整技术参数，以期研发出符合客户要求的产品。同时，公司一直以来持续关注下游行业的发展趋势，根据客户的需求及时调整自身的研发重点，公司在新兴行业持续加大研发投入和技术创新，针对相关应用场景进行新技术、新产品的前瞻性研究开发。报告期内，公司研发费用复合增长率为 19.68%，呈较快增长趋势，公司持续加强研发投入以保持竞争优势。

公司凭借突出的科技创新实力和持续的研发投入，已经掌握了以“搅拌效果

分析优化技术”、“搅拌轴的机械设计及性能优化技术”为代表的多项核心技术，通过核心技术的应用以及持续的研发创新和人力资源建设，公司预期能够持续为下游不同行业客户提供满意的解决方案并且维持技术竞争优势。

（三）说明报告期各期主营业务向新兴产业拓展的情况，包括但不限于主要客户名称、销售产品的主要类型和用途、销售收入占比及变化趋势、当前取得的新兴产业在手订单情况等，并说明未来主营业务发展规划及可行性

1、报告期各期主营业务向新兴产业拓展的情况及变化趋势

公司长期立足于搅拌设备行业，通过不断丰富自身核心技术体系，将核心技术应用于公司全系列产品。公司通过不断的技术和产品创新，将搅拌设备产品从传统化工、生物工程、环保等产业逐步推广至新能源、新材料等新兴产业。报告期各期，公司主营业务中新兴产业收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高分子材料	9,502.62	17.66%	7,495.29	19.21%	4,238.53	15.18%
新能源	18,800.22	34.94%	6,752.49	17.31%	1,952.21	6.99%
合计	28,302.84	52.60%	14,247.78	36.52%	6,190.74	22.16%
主营业务收入	53,804.98	100.00%	39,017.54	100.00%	27,930.63	100.00%

注：表中占比均为占当期主营业务收入的比重。

由上表看出，报告期内公司高分子材料和新能源行业的主营业务收入金额及占比逐年上升，主要原因系随着新兴行业的快速发展，对搅拌设备的需求持续增加，公司顺应下游市场的发展趋势，将新兴产业作为未来重点拓展的领域，报告期内在相应领域持续加大研发，并加大市场推广力度，从而大幅提升

了收入规模。

（1）高分子材料行业

报告期各期，发行人高分子材料行业前五名客户销售的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占主营业务收入的比例	产品类型	主要用途
2022 年度					
1	浙江石油化工有限公司	1,309.79	2.43%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于橡胶合成过程的凝聚单元，起到脱除溶剂和形成聚合物橡胶颗粒的作用
2	安徽皖维高新材料股份有限公司	821.48	1.53%	通用立式搅拌设备、模块化成套设备、搅拌设备零部件及配件	用于 VAE 乳液聚合生产过程，起到生产聚合物以及聚合物胶液的储存作用
3	郑州中远氨纶工程技术有限公司	471.99	0.88%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于氨纶合成过程，起到对高粘度物料-氨纶的混合和储存的作用
	郑州中远防务材料有限公司	175.16	0.33%		
	小计	647.16	1.20%	-	-
4	益凯新材料有限公司	599.23	1.11%	通用立式搅拌设备、模块化成套设备、特殊用途搅拌设备	用于橡胶的合成过程，起到溶解橡胶高分子、橡胶胶液的混合与储存的作用
5	上海津沛电气自动化有限公司	597.79	1.11%	通用立式搅拌设备	用于终端用户氨纶的聚合过程，起到促进高分子聚合反应和聚合物胶液混合和存储的作用
合计		3,975.45	7.39%	-	-
2021 年度					

序号	客户名称	收入金额	占主营业务收入的比例	产品类型	主要用途
1	上海津沛电气自动化有限公司	857.97	2.20%	通用立式搅拌设备	用于终端用户氨纶的聚合过程，起到促进高分子聚合反应和聚合物胶液混合和存储的作用
2	郑州中远氨纶工程技术有限公司	750.42	1.92%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于氨纶合成过程，起到对高粘度物料-氨纶的混合和储存的作用
	郑州中远防务材料有限公司	1.10	0.00%		
	小计	751.52	1.93%	-	-
3	深圳汇硕融资租赁有限公司	640.44	1.64%	通用立式搅拌设备、特殊用途搅拌设备、模块化成套设备、搅拌设备零部件及配件	用于橡胶的合成过程，起到促进高分子聚合反应和聚合物胶液混合与存储的作用
	山东京博中聚新材料有限公司	44.86	0.11%		
	山东京博石油化工有限公司	31.70	0.08%		
	山东京博装备制造安装有限公司	12.91	0.03%		
	小计	729.91	1.87%	-	-
4	宁波利万新材料有限公司	434.51	1.11%	通用立式搅拌设备	用于聚苯乙烯的合成过程，起到促进高分子预聚及聚合反应的作用
5	无锡兆阳化工装备有限公司	305.53	0.78%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于聚乙二醇的合成过程，起到促进高分子聚合反应和产品精制的作用
合计		3,079.44	7.89%	-	-
2020 年度					
1	天津渤化化工发展有限公司	538.79	1.93%	通用立式搅拌设备	用于聚氯乙烯 PVC 的合成过程，起到促进混合物料及合成后分离的作用

序号	客户名称	收入金额	占主营业务收入的比例	产品类型	主要用途
2	山东圣泉新材料股份有限公司	451.33	1.62%	通用立式搅拌设备	用于树脂的合成过程，起到促进高分子聚合反应和产品精制的作用
3	江苏华峰超纤材料有限公司	316.46	1.13%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于聚氨酯PU的纺织过程，起到促进聚氨酯溶解的作用
	重庆华峰新材料有限公司	3.19	0.01%		
	浙江华峰氨纶股份有限公司	1.28	0.00%		
	上海华峰超纤科技股份有限公司	0.77	0.00%		
	华峰集团有限公司	0.31	0.00%		
	小计	322.01	1.15%	-	-
4	无锡科伦达化工热力装备有限公司	258.41	0.93%	通用立式搅拌设备	用于聚醚的合成过程，起到促进高分子聚合反应和产品精制的作用
5	永胜机械工业（昆山）有限公司	191.15	0.68%	通用立式搅拌设备	用于树脂的合成过程，起到促进高分子聚合反应的作用
合计		1,761.69	6.31%	-	-

注：客户均按同一控制下合并口径列示。

报告期内，公司高分子材料行业前五名客户的收入占比呈上升趋势，主要用于树脂、纤维等高分子材料的生产。高分子材料作为石油化工的下游衍生产业，是现代化工产业链中不可缺少的材料，每年产出的新材料种类层出不穷。高分子材料种类丰富，用途多样，可广泛应用于汽车工业、电子电器、建筑工程、医疗卫生、纺织、轨道交通等日常生活所需的各行各业。该行业的快速发展将带动对搅拌设备的需求持续增加。

（2）新能源行业

报告期各期，公司向新能源行业前五名客户销售的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占主营业务收入的比例	产品类型	主要用途
2022 年度					
1	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	11,027.04	20.49%	通用立式搅拌设备	用于终端用户新能源锂离子电池三元前驱体的合成
2	湖南邦普循环科技有限公司	418.91	0.78%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于新能源锂离子电池三元前驱体的合成
	宁德邦普循环科技有限公司	3,223.72	5.99%		
	小计	3,642.64	6.77%	-	-
3	华友新能源科技（衢州）有限公司	732.94	1.36%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于新能源锂离子电池三元前驱体的合成
	衢州华友钴新材料有限公司	11.23	0.02%		
	小计	744.17	1.38%	-	-
4	安徽西恩循环科技有限公司	663.50	1.23%	模块化成套设备	用于新能源锂离子电池三元前驱体的合成
5	广东佳纳能源科技有限公司	336.51	0.63%	通用立式搅拌设备、模块化成套设备	用于新能源锂离子电池三元前驱体的合成
	江西佳纳能源科技有限公司	218.58	0.41%		
	小计	555.10	1.03%	-	-
合计		16,632.45	30.91%	-	-
2021 年度					
1	湖南邦普循环科技有限公司	2,885.92	7.40%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于新能源锂离子电池三元前驱体及磷酸铁的合成
2	华友新能源科技（衢州）有限公司	1,409.51	3.61%	通用立式搅拌设备、模块化成套设备、搅拌设备零部件及配件	用于新能源锂离子电池三元前驱体的合成
	衢州华友资源再生科技有限公司	69.03	0.18%		
	衢州华海新能源科技有限公司	35.84	0.09%		
	小计	1,514.38	3.88%	-	-
3	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	1,135.58	2.91%	通用立式搅拌设备	用于终端用户新能源锂离子电池三元前驱体的合成

序号	客户名称	收入金额	占主营业务收入的比例	产品类型	主要用途
4	万华化学集团物资有限公司	363.02	0.93%	模块化成套设备、搅拌设备零部件及配件	用于新能源锂离子电池三元前驱体的合成
	万华化学（烟台）氯碱热电有限公司	0.16	0.00%		
	小计	363.18	0.93%	-	-
5	兰州金通储能动力新材料有限公司	139.67	0.36%	通用立式搅拌设备、模块化成套设备	用于新能源锂离子电池三元前驱体的合成
	兰州金川新材料科技股份有限公司	55.97	0.14%		
	小计	195.65	0.50%	-	-
合计		6,094.69	15.62%	-	-
2020 年度					
1	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	483.39	1.73%	通用立式搅拌设备、搅拌设备零部件及配件	用于终端用户新能源锂离子电池三元前驱体的合成
2	福建常青新能源科技有限公司	323.89	1.16%	模块化成套设备	用于新能源锂离子电池三元前驱体的合成
3	江西赣锋锂业股份有限公司	204.80	0.73%	搅拌设备零部件及配件	用于新能源锂离子电池氢氧化锂的合成
4	LOTUS MIXERS INC.	148.50	0.53%	通用立式搅拌设备	用于新能源锂离子电池氢氧化锂的合成
5	万华化学集团股份有限公司	145.66	0.52%	通用立式搅拌设备	用于新能源锂离子电池三元前驱体的合成
合计		1,306.24	4.68%	-	-

注：表中客户均按合并口径（同一控制下）列示。

2、当前取得的新兴产业在手订单情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司取得的新兴产业在手订单具体情况如下：

单位：万元

项目	金额（含税）	占比
新能源	26,709.04	29.77%
高分子材料	14,081.79	15.69%

合计	40,790.84	45.46%
在手订单	89,726.90	100.00%

注：在手订单为公司与客户已签订销售订单但尚未确认收入的订单。

得益于新能源和高分子材料行业的快速发展，公司取得了较多的新兴产业在手订单，于 2022 年 12 月末占全部订单的比例为 45.46%，占比较高。随着新兴产业的快速发展，其对搅拌设备的需求也在持续增长，为公司未来经营业绩的稳定增长奠定了基础。

3、未来主营业务发展规划及可行性

公司未来业务发展的市场定位是在满足现有行业客户需求的基础上，重点开发新能源及新材料等新兴市场、境内的外资企业及国外客户的高端设备市场、以搅拌设备为核心的模块化成套设备等高附加值设备市场。

公司已根据未来业务发展的市场定位制定了相应的客户拓展计划，具体如下：

（1）对现有行业潜在客户进行分类管理

公司基于搅拌设备行业多年深耕的经验和先进的技术实力，在现有行业已形成了一定的品牌优势。公司对于现有行业客户进行分类，提升公司在现有行业中客户管理和客户获取的效率。公司对于未来不同类型的重点潜在客户分类和相应的客户拓展计划具体如下：

1) 潜在大规模订单客户

特点：该类客户目前在所在领域市场排名不高，但潜在订单规模较大，公司已与该类客户所处行业的其他厂商建立了多年业务合作关系，对该类客户所处的行业及其对搅拌设备的需求有着深刻理解。

客户拓展计划：对于潜在大规模订单客户，公司由于在其行业中的品牌和口碑优势，一般可通过客户的同行介绍、设备厂商推荐等形式与客户建立联系。该类客户大多处于新建厂房过程中，公司可以依靠自身在该类客户所处行业的技术经验和对需求的深刻理解，较早地通过销售人员共同参与客户的产线设计等方式，获取客户对公司搅拌设备专业的认可，从而开拓该类客户资源。

2) 现有行业龙头潜在客户

特点：该类潜在客户在现有行业内属于行业龙头。公司已服务该类客户的同行业企业，但尚未打入该类客户的供应链。

客户拓展计划：对于现有行业龙头潜在客户，因其起步较早，很可能已与其他国际知名搅拌设备厂商建立了业务合作关系。公司在高端搅拌设备方面，凭借技术和制造优势逐步对国际知名厂商实现进口替代，在“国内循环为主，国内国际双循环相互促进”的新发展格局下，公司将该类客户列入重点项目管理，加大对其销售资源投入，积极参与其搅拌设备升级换代的招投标过程，以销售端和技术端的联动来响应其定制化需求，争取抓住该类客户生产设备国产化进程中新供应商遴选的机会，成为其搅拌设备进口替代的首选供应商。同时，若公司成功获取现有行业龙头潜在客户，能够起到该行业标杆项目的效果，有利于进一步提升公司在该行业内的品牌影响力，帮助公司开拓该行业其他客户。

（2）对潜在新兴产业客户实行重点项目管理

公司通过技术和产品创新，已将搅拌设备产品从传统化工、生物工程、环保等产业逐步推广至新能源、新材料等新兴产业。近年来，公司主要客户中新能源行业客户销售额的快速增长，展现出公司对新兴产业客户重点覆盖已开始取得一定的效果。公司在对新兴产业的潜在客户获取过程中，将进一步强调以技术促销售的市场发展理念，实行重点项目管理。

新兴产业客户起步初期一般订单量较小，相较于传统行业，新兴产业对搅拌设备的要求一般伴随着其自身对新材料、新工艺等更高难度的加工要求，对搅拌设备厂商的研发及与新兴产业客户的技术对接有着更高的技术标准。公司计划在开拓该类潜在客户时，积极参与该类客户的小规模研发过程，配合新兴产业客户进行小规模阶段的调试和技术改进，从而在该类客户进入量产阶段时，凭借早期的技术对接，培养该类客户的业务粘性，取得先发优势。

同时，公司将通过重点项目管理计划，针对新兴行业的首台套项目，在研发、技术、性能改进、工艺优化、销售沟通各环节中进行公司资源的重点配置，从而实现对新兴产业潜在客户的有效开拓。公司也将通过行业首台套项目

带来的示范效应，提升公司在新兴产业内的知名度，获取与更多新兴产业客户的业务合作机会。

（3）对境内的外资企业及国外客户进行针对性覆盖

在开拓境内的外资企业高端设备市场方面，公司与国内其他搅拌设备厂商相比具备一定的技术和产品质量优势，能够符合境内外资企业高端设备的技术标准；与国外知名搅拌设备厂商相比，公司拥有价格优势和本地化的全方位服务能力。参考国外品牌的经验和做法，公司在该类客户拓展上将主要采用高端设备一体化解决方案，通过向潜在外资企业客户有针对性地突出公司在相应行业搅拌设备一体化应用中的技术、价格和需求响应方面的竞争实力，从而在外资企业客户中建立一定的品牌基础。

在开拓国外客户的高端设备市场方面，公司将分析全球不同市场地域的细分行业需求，有针对性地开拓不同区域国际市场的潜在高端设备客户。例如，目前部分知名搅拌设备厂商受国际形势等因素影响，在部分毗邻中国的区域市场运营成本较高，公司将利用此政策环境机遇，对该境外区域市场进行及时覆盖，从而取代国际知名搅拌设备厂商，高效获取境外区域市场的高端设备客户。另外，公司还将深化与境内行业龙头企业的合作，借助国内政策支持，跟随境内行业龙头国际化生产经营的步伐，在满足境内下游行业龙头客户的出海拓展需求的同时，公司将更快掌握相关境外市场的区域需求和技术发展动向，帮助公司进一步获取该境外区域市场的订单。

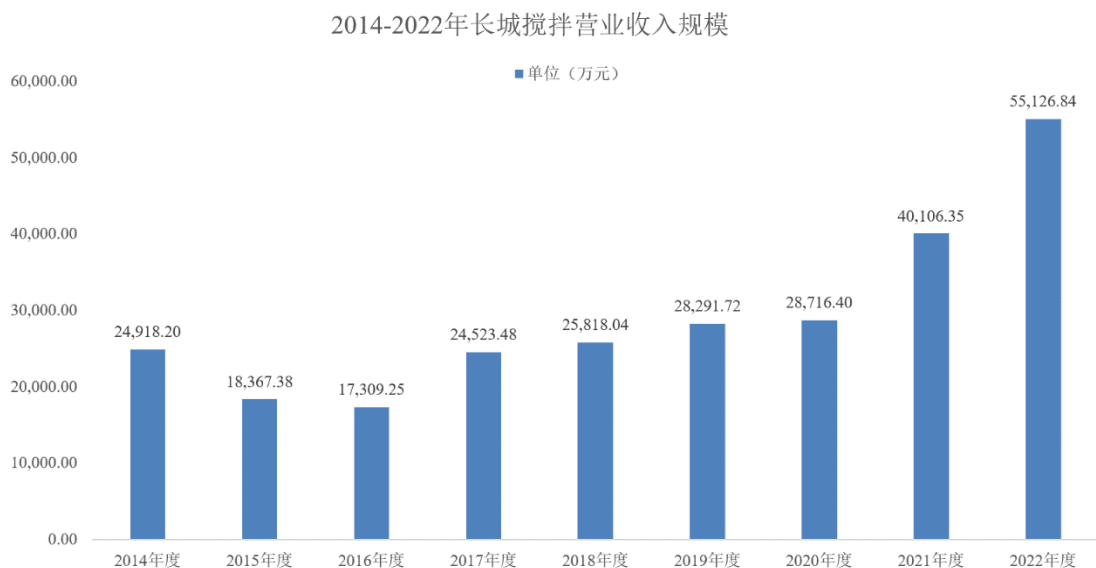
（四）说明公司成立时间较长而业务规模增长有限的主要原因，并结合下游市场需求及变化趋势，以及公司产品非标定制、主要客户变动较大、复购率较低、销售分散、毛利率持续下降等业务特征，说明公司主营业务的成长性

1、公司成立时间较长而业务规模增长有限的主要原因

公司设立初期，主营业务为减速机的研发、生产和销售。减速机作为搅拌设备中的关键传动部件，在搅拌过程中起到传递机械运动和控制搅拌设备转速的作用。公司在经营过程中，逐步发现搅拌设备具有更好的市场和前景，凭借公司在通用设备制造业内积累的机械加工能力、技术研发优势以及客户资源，公司开始着手研发搅拌设备并于 1994 年完成了首个搅拌设备订单，主营业务逐

步转向搅拌设备的研发、生产、销售和服务。

2014 年至 2022 年，公司营业收入规模变动情况如下：



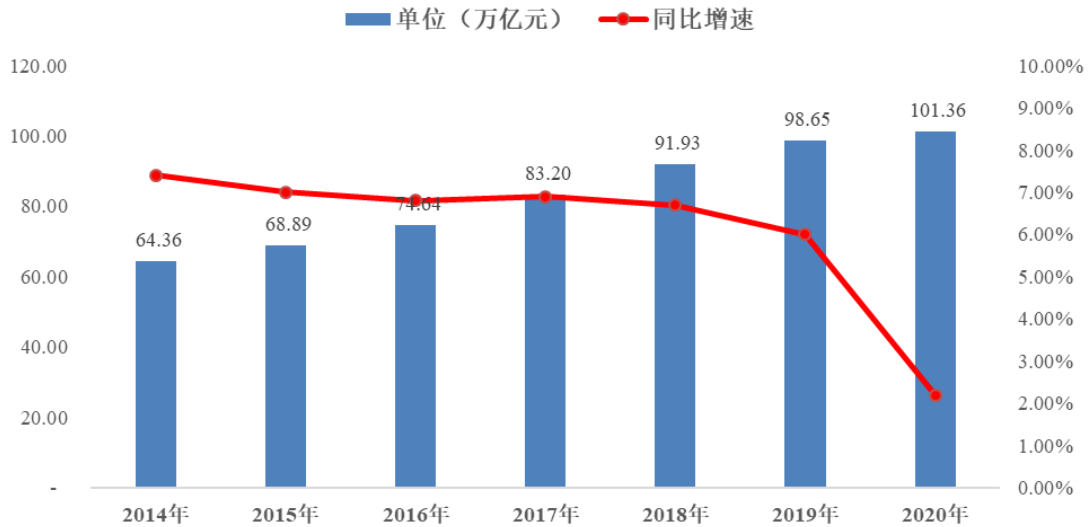
数据来源：公司招股说明书、定期报告。

公司 2014 年至 2020 年业务规模增长有限，主要受经济周期的影响，具体分析如下：

1、国家经济周期

2014 年以来，受国际经济形势总体复苏较慢、我国经济三期叠加的压力以及结构性调整等因素的影响，我国经济增长总体上呈现下行的态势。2014 至 2020 年，我国 GDP 及其增速的具体情况如下：

2014-2020年中国GDP及增速



数据来源：国家统计局

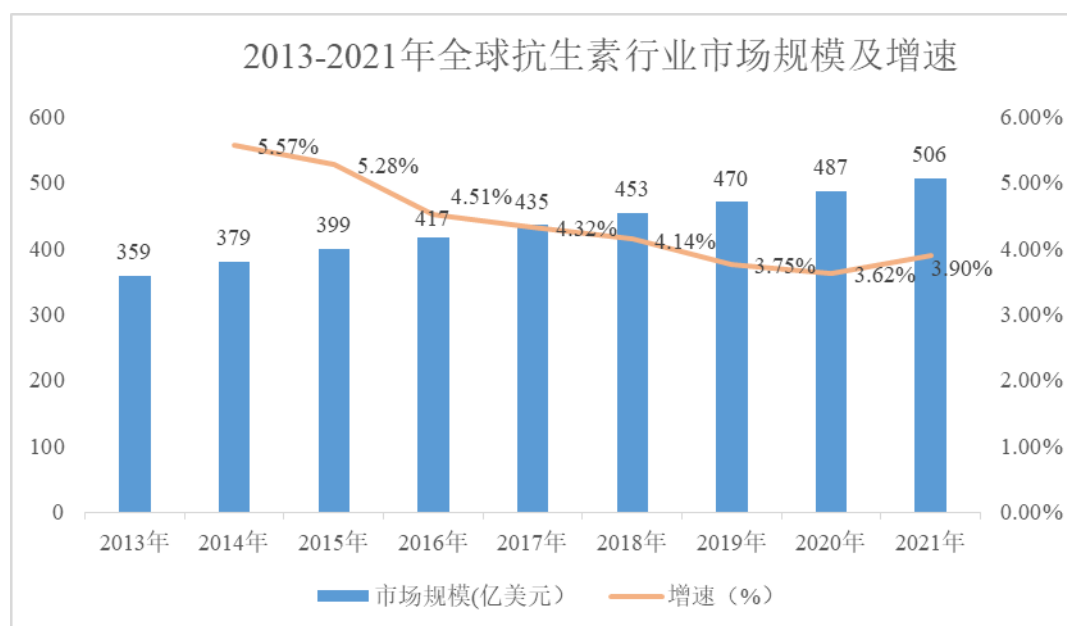
我国 2014 年后的经济增速持续处于下行状态，GDP 同比增速逐渐趋缓，经济下行压力增大。在经济周期下行时，公司下游客户新增生产建设计划有所减少，相应地对公司设备的需求量降低。

2、主要下游行业的经济周期

公司自进入搅拌设备行业以来，经过多年发展，主营业务收入主要集中于传统石油化工及生物工程行业。其中传统石油化工行业作为国民经济的重要产业，产品覆盖面广、产业关联度高，其生产中存在较多非连续反应的过程，因此对搅拌设备的需求较大；受国家政策影响，自 20 世纪 90 年代开始，生物工程行业中的生物发酵产业迎来高速发展期，搅拌设备被广泛应用于生物发酵过程中的大型种子罐、发酵罐。通过多年积累，公司在传统石油化工及生物工程行业建立了较为明显的优势。

自 2014 年以来，传统石油化工及生物工程行业一方面受到国家经济周期的影响，另一方面因行业内市场发展趋于成熟，如生物发酵产业中的主要品种抗生素，2009 年 WHO 呼吁各国谨慎使用抗生素，以防止产生耐药性更强的细菌，我国自 2011 年起相继出台了多项“限抗”政策及措施，在“限抗令”及环保政策的影响下，抗生素市场受到较大冲击，市场规模增长速度呈现放缓趋势，具体如下图所示。鉴于传统石油化工及生物工程行业发展逐渐成熟，整体市场需

求出现回落，公司业务规模增长面临较大压力，2014 年至 2020 年整体处于相对平稳的增长阶段。



数据来源：Frost Sullivan

公司在下游传统石油化工、生物工程行业平稳发展的时期，持续加强自身的研发、管理及前瞻性布局，进一步优化搅拌设备设计选型软件，针对各业务条线自主开发了软件管理系统。公司一方面加强内部的精细化管理，另一方面持续进行潜在增长点的技术研发及行业拓展，为未来的业绩增长打下了坚实的基础。

近年来，我国开始坚定的走自主可控的高质量发展道路，供应链国产化趋势进一步明确，国家对关键装备、关键材料的国产替代需求日益迫切，新材料的研发、落地层出不穷，对国产关键装备的需求亦日益加大；报告期内，公司高分子材料行业的收入分别为 4,238.53 万元、7,495.29 万元及 9,502.62 万元，复合增长率为 49.73%，截至 2022 年末的在手订单（含税）为 14,081.79 万元，随着新材料领域的不断应用，公司高分子材料行业的业绩实现较快增长。同时，随着新能源汽车市场的快速发展，渗透率的逐步提升，新能源汽车上游材料厂商纷纷扩大产能，从而带动对搅拌设备的需求；报告期内，公司新能源行业的收入分别为 1,952.21 万元、6,752.49 万元及 18,800.22 万元，复合增长率为 210.33%，截至 2022 年末的在手订单（含税）为 26,709.04 万元，在新能源汽车

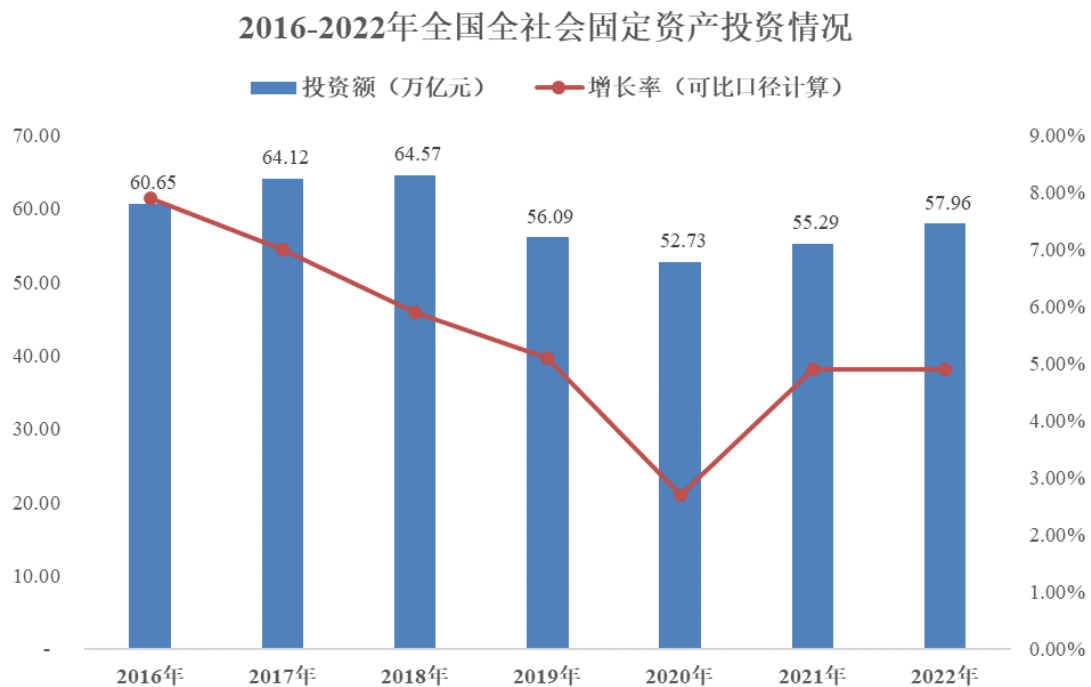
市场快速发展的带动下，实现了业绩的大幅上升。在国产替代及新能源汽车市场快速发展的背景下，公司基于在行业内多年来的技术、品牌及历史业绩积累，获得了较多订单，业务规模自 2021 年开始快速增长。

2、结合相关业务特征，说明公司主营业务的成长性

（1）下游市场需求及变化趋势为公司带来更多发展机遇

1) 全社会固定资产投资规模上升带动搅拌设备的需求上升

搅拌设备产品的主要增速来源为终端用户的新增建设项目和设备整体技术升级与改造，与下游客户固定资产投资情况紧密相关。根据国家统计局发布的数据，2016 年-2022 年我国全社会固定资产投资情况如下：



数据来源：国家统计局

根据国家统计局发布的《中华人民共和国 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，按照可比口径计算的 2020 年度、2021 年度、2022 年度全社会固定资产投资同比分别增长 2.70%、4.90%、4.90%。因此，宏观经济的稳定发展和固定资产投资规模的稳步上升为搅拌设备行业的持续稳定发展创造了良好的市场发展环境。

2) 下游行业发展带动搅拌设备需求提升

搅拌设备是对不同物料进行混合且充分反应的关键设备，广泛应用于化工、新能源、生物工程、环保等领域。目前搅拌设备的主要下游行业情况如下：

a. 化工行业

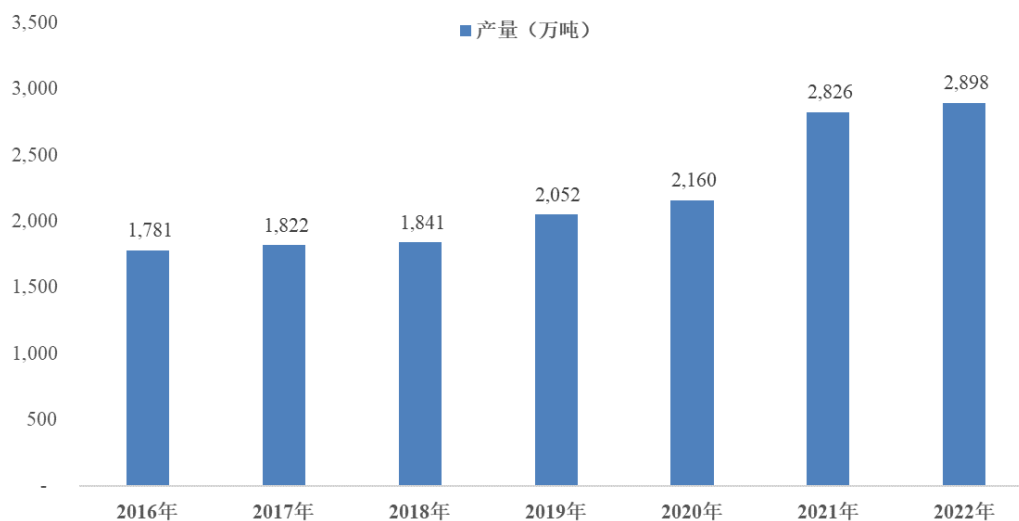
化工行业是国民经济的重要支柱产业，产品覆盖面广，资金技术密集，产业关联度高，对稳定经济增长、改善人民生活、保障国防安全具有重要作用。改革开放以来，我国的化工产业在诸多政策的大力支持下，取得了长足进步，主要产品产量位居世界前列，科技创新、节能减排、对外合作取得积极成效。在化工行业中，搅拌设备主要应用于石油化工和高分子材料化工。

I、石油化工

工信部、国家发改委、科学技术部、生态环境部、应急管理部、国家能源局于 2022 年 3 月发布的《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》（工信部联原〔2022〕34 号）提出，要以改革创新为根本动力，统筹发展和安全，加快推进传统产业改造提升，大力发展化工新材料和精细化学品，加快产业数字化转型，提高本质安全和清洁生产水平，加速石化化工行业质量变革、效率变革、动力变革，推进我国由石化化工大国向强国迈进。

近年来我国化工行业整体规模持续增长，乙烯作为石油化工产业的核心，是合成纤维、合成橡胶、合成塑料、合成乙醇的基本化工原料，在国民经济中占有重要的地位。目前，世界上已将乙烯产量作为衡量一个国家石油化工发展水平的重要标志之一，根据国家统计局相关数据，2016-2022 年我国乙烯产量由 1,781 万吨增长至 2,898 万吨，年复合增长率为 8.45%，实现了快速稳定增长。具体情况如下：

2016-2022年中国乙烯产量



数据来源：国家统计局

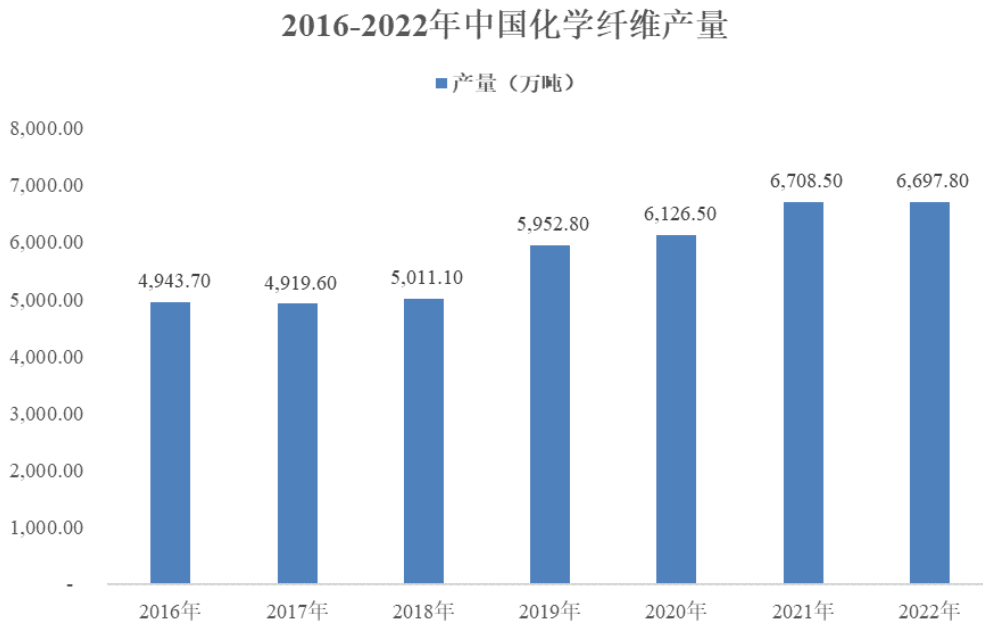
石化行业在生产过程中大规模使用搅拌设备、研磨设备、分离设备等工业装备，而搅拌装备作为生产物料的核心设备，起到了混合物料、促进反应、提高生产效率的重要作用。因此，未来我国石油化工有限公司规模的持续上升将带动搅拌设备产品市场需求不断扩大。

II、高分子材料化工

在化工行业中，高分子材料作为石油化工的下游衍生产业，是当今世界发展最迅速的产业之一，每年产出的新材料种类层出不穷。高分子材料作为现代化工产业链中不可缺少的材料，其用途多样，作用突出，可作为下游塑料、橡胶、树脂、涂料、纺织等制品产业的原料，广泛应用于汽车工业、电子电器、建筑工程、医疗卫生、纺织、轨道交通等日常生活所需的各行各业。

工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部、生态环境部、应急管理部、国家能源局于 2022 年 3 月 28 日发布的《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》指出，围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、高端装备等战略性新兴产业，增加有机氟硅、聚氨酯、聚酰胺等材料品种规格，加快发展高端聚烯烃、电子化学品、工业特种气体、高性能橡塑材料、高性能纤维、生物基材料、专用润滑油脂等产品。2016-2022 年我国以化学纤维

为代表的高分子材料产品产量由 4,943.70 万吨增长至 6,697.80 万吨，年复合增长率为 5.19%，具体情况如下：



数据来源：国家统计局

《中国制造 2025》指出，以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。因此，高分子材料的制备装备成为突破重点。在 高分子材料产品的生产过程中，通常会涉及到聚合反应，搅拌设备在聚合釜中起到使生产物料充分混合、加快反应速率、固液分离的关键作用，且高分子材料在生产过程中通常面临高温、高压、高腐蚀性的极端环境，因此对搅拌设备的加工精度、产品质量提出了更高的要求。高分子材料的快速发展将会提高对高端搅拌设备的需求，促进搅拌设备市场不断向高精度、高附加值转型发展。

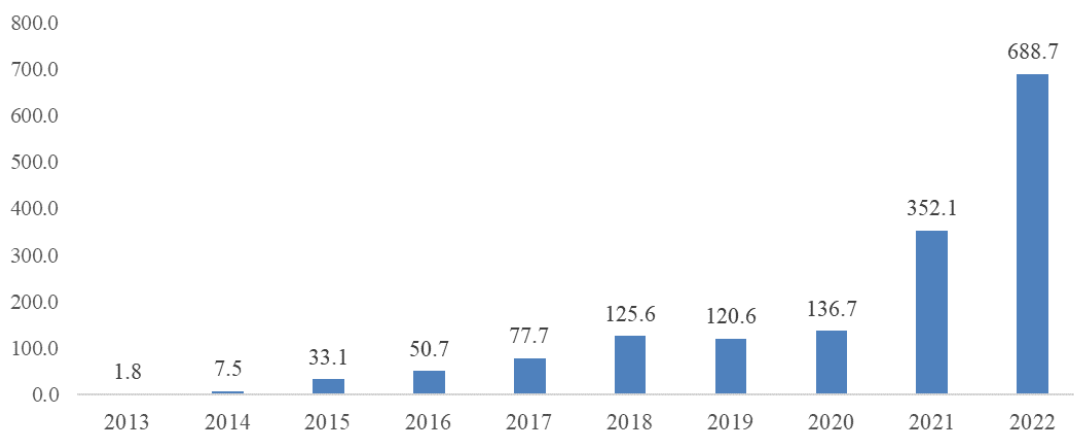
b. 新能源行业

近年来，能源相关产业持续快速发展升级，新能源等领域的科技成果产业化应用加快。《中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》指出，大力发展绿色低碳产业。加快发展新一代信息技

术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业。建设绿色制造体系。到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平；到 2060 年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平。

新能源汽车作为新能源行业的终端应用分支，与国民日常生活联系紧密，近年来，国家不断出台政策大力推动新能源汽车的发展。2020 年 10 月，国务院在《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》中强调，发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。根据中国汽车工业协会统计数据，我国 2013 年至 2022 年新能源汽车销量由 1.80 万台增长至 688.7 万台，自 2015 年以来连续八年位居全球新能源汽车产销市场首位。根据中国汽车工业协会数据统计，2022 年我国新能源汽车的市场渗透率为 25.64%，仍存在较大的增长空间。

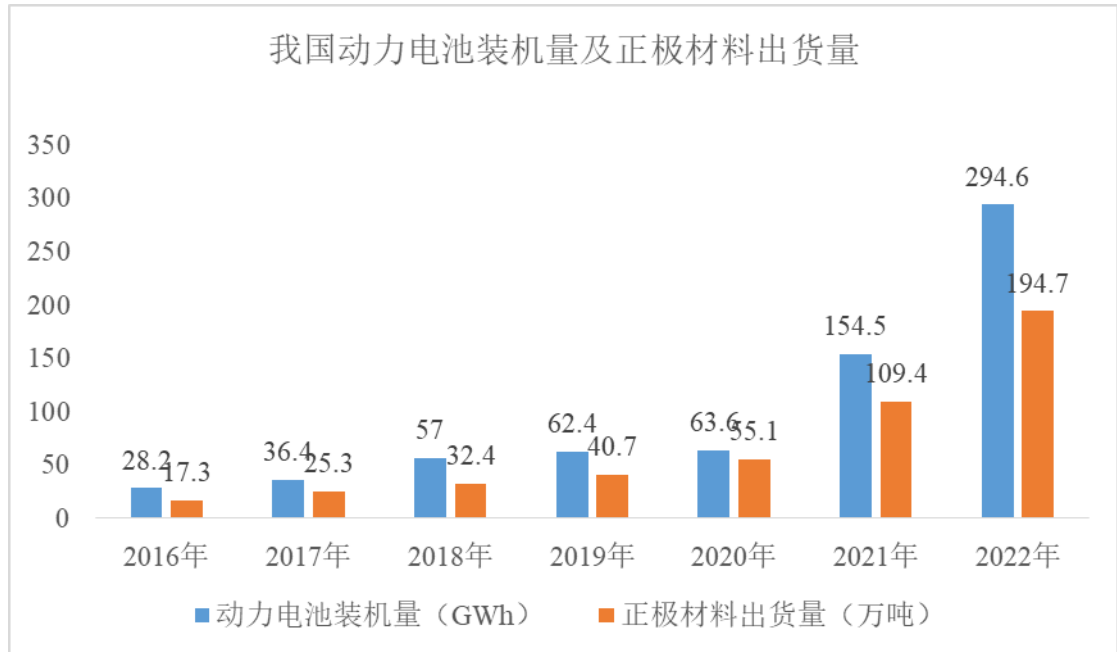
中国新能源汽车销量（万台）



数据来源：中国汽车工业协会

在新能源汽车产业链中，新能源电池作为新能源汽车的核心部件，为汽车提供动力来源，其生产所需的主要材料包括正极材料、负极材料、电解液、隔膜等。前述材料的工业化生产需要通过搅拌设备来均匀混合反应釜中的固体和液体原料使其高效、充分反应，经固液分离、提纯后得到所需产物。搅拌设备在其中起到加快反应速率、提高产物转化率的核心作用。

在新能源汽车行业快速增长带动下，全球动力电池市场保持快速增长趋势。就国内市场而言，2016年至2022年，我国动力电池装机量从28.2GWh增长到294.6GWh，根据GGII、浙商证券研究所的预测数据显示，到2025年国内动力电池装机量将达到821GWh。其中正极材料的生产项目建设、技改升级是搅拌设备在新能源汽车行业的重要增长驱动力之一，根据GGII预测，到2025年中国正极材料出货量将达471万吨，市场增长空间较大。



数据来源：中国汽车动力电池产业创新联盟。

随着我国新能源汽车产业链未来持续的大规模投资，将持续提升对搅拌设备的需求。

c. 生物工程行业

《国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》提出：“推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济”。

公司产品主要应用于生物工程的生物发酵领域。生物发酵技术是将微生物放置在其适应生存的密闭环境中，添加各种营养物质来促使其生长，微生物在生长代谢的过程中产生的次级代谢产物经提纯后，最终得到人们所需要的原料（如青霉素、氨基酸及各种酶等）。自20世纪90年代以来，生物发酵产业的迅

速发展已经使其在制药工业、食品工业中占有重要地位。

对于生物发酵技术，《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见（国办发〔2016〕11号）》指出，利用现代生物技术改进传统生产工艺，大力推广基因工程、生物催化等生物替代技术，积极采用生物发酵方法生产药用活性物质。开发生物转化、高效提取纯化、高产低耗菌种应用等清洁生产技术，加强发酵类大宗原料药污染防治。

在生物发酵过程中，搅拌设备在大型种子罐、发酵罐上均有应用，在罐内起到混合培养液和氧气、促进发酵的关键作用。近年来，我国生物发酵产业规模不断扩大，已逐步形成以抗生素、维生素、结晶葡萄糖、果葡糖浆等大宗产品为主体；小品种氨基酸、功能糖醇、低聚糖、微生物多糖等高附加值产品为补充的多产品协调发展的产业格局。生物发酵产业的快速发展，将带动对搅拌设备的市场需求。

d.环保行业

2019年2月，国家发展改革委、工业和信息化部、自然资源部等七部委发布了“关于印发《绿色产业指导目录（2019年版）》的通知”，该通知指出，发展绿色产业，既是推进生态文明建设、打赢污染防治攻坚战的有力支撑，也是培育绿色发展新动能、实现高质量发展的重要内容。各地方、各部门要以《目录》为基础，根据各自领域、区域发展重点，出台投资、价格、金融、税收等方面政策措施，着力壮大节能环保、清洁生产、清洁能源等绿色产业。《目录》中包含：水污染防治装备制造、大气污染防治装备制造、固体废物处理处置装备制造等环保产业。

搅拌设备在环保行业中广泛应用于分离、粉碎、水处理和固废处理等过程，如在烟气脱硫塔中起到促进塔内含硫废气和催化剂的循环、提高反应速率和吸附率的作用；在水处理反应池中起到加快流速、促进混凝和絮凝反应并使其固液分离的作用。根据中国环境保护产业协会统计，“十三五”时期，我国环境治理营业收入年均复合增长率约为13.70%，生态环保产业总体规模保持增长，2021年全国生态环保产业营业收入约2.18万亿元，较2020年增长约11.79%。因此，我国环保产业的营收规模不断扩大，将带动对搅拌设备的需求。

求。

在全社会固定资产投资和下游行业规模扩张的驱动下，搅拌设备行业市场容量将持续稳定上升，公司将立足于化工、生物工程、环保等传统应用场景，保持并巩固在传统下游行业的市场地位，同时通过技术突破和提前布局，进一步提升公司在新能源、新材料等新兴产业中的市场份额。

（2）公司产品的非标定制及公司丰富的历史业绩促进了订单的获取

公司主要产品搅拌设备应用领域较为广泛，不同下游行业的应用场景、行业生产工艺及需求各不相同，因此需要根据客户的个性化需求进行定制化设计和生产。由于每套搅拌设备均需根据客户的应用场景进行专业化设计，因此客户对搅拌设备供应商在技术、质量等方面设置了较高的准入门槛。

公司下游客户一般为材料生产厂商，其用于搅拌的原料一般价值较高，因此在选择搅拌设备供应商时，为避免生产时出现如漏油等状况导致整个容器内原料报废的情形，其对供应商是否具有客户所在领域、生产工艺理解程度等方面的历史业绩较为重视，并将其作为选择时考量的重要指标。公司深耕搅拌设备行业多年，具有丰富的历史业绩，近年来不断增长的订单体现了公司的技术水平以及对客户生产工艺、生产设备的适配等具有较为深刻的理解，因此在行业内其他厂商新建项目时，公司可根据历史经验为客户提供搅拌设备的设计建议，提升其产品转化效果，从而更易获得客户的认可及订单。

此外，鉴于公司产品的非标定制特性，客户采购搅拌设备后，未来在设备改造和升级时若更换其他公司产品，会面临产品重新定制、质量存在风险的情况，因此终端用户通常会向原供应商采购，具有较高的客户粘性；相应地，搅拌设备零部件也具有较高的定制特征，客户更换零部件时通常也会优先选择原供应商，进一步加强了客户粘性。

公司产品的非标定制特性要求对客户的生产工艺等需要具有较为深刻的理解，在下游客户不断扩大产能时，公司丰富的历史业绩及先进的技术水平更易获得客户的订单；客户采购公司产品后，产品的非标定制特性增强了客户粘性，保证了公司与客户合作的稳定性，为双方未来的继续合作打下了良好基础。

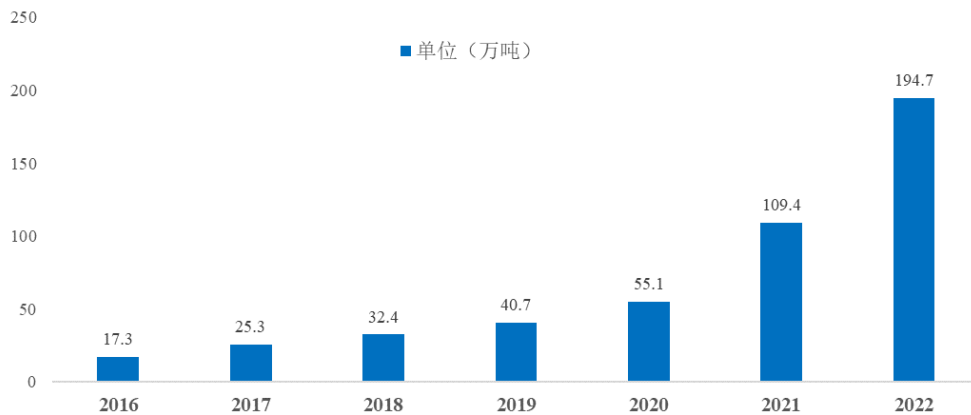
（3）主要客户变动较大、复购率较低、销售分散不影响公司业务成长性

报告期内，公司的主要客户通常在自建项目时对公司搅拌设备产生需求，因单一客户的建设项目一般不存在连续性，在购买搅拌设备后，若无新建项目需求，一般不会对公司的产品进行重复购买，因此公司主要客户的需求存在非连续性，造成公司报告期内主要客户变动较大、复购率较低、销售分散。

公司搅拌设备产品广泛应用于化工、新能源、生物工程、环保、食品饮料、冶金矿业等多个领域，公司一直坚持“技术领先、质量可靠、信誉至上”的质量方针，凭借搅拌设备良好的运行效果和过硬的产品质量，在搅拌设备行业内积累了良好的品牌和口碑，为宁德时代、华友钴业、万华化学、中国石化、中国石油、巨化集团、华峰集团、合盛硅业、鲁抗医药、新和成、益海嘉里等多个行业的龙头企业提供搅拌设备，获得了客户的广泛认可。通过在行业深耕多年，公司积累了丰富的历史业绩，形成了标杆效应。

公司虽然主要客户变动较大、复购率较低、销售分散，但下游行业发展较为强劲，下游行业内企业不断扩大产能，带动了对公司搅拌设备的需求持续增加。如在新能源汽车领域，随着国家对新能源汽车发展的大力支持，新能源汽车市场蓬勃发展，为应对新能源汽车庞大的市场需求，上游电池厂商、电池材料厂商均快速扩大产能，提高出货量。就国内市场而言，2016年至2022年，我国锂离子电池正极材料出货量从17.3万吨增长到194.7万吨，复合增长率为49.70%，增长如下图所示；根据GGII预测，到2025年我国正极材料出货量将达471万吨，市场增长空间较大。随着市场的快速发展，行业内企业纷纷宣布扩产计划，如正极材料厂商容百科技、厦钨新能、长远锂科在近两年分别宣布新建53.4万吨、18万吨、14万吨产能，因公司在该领域具有丰富的历史业绩，同时具有良好的品牌、口碑及标杆效应，因此不同厂商新建产能时，均为公司带来了新的业务需求，带动了公司业务的发展。

2016-2022年中国锂离子电池正极材料出货量



综上所述，随着下游行业的快速发展，行业内不同企业纷纷扩产，公司基于丰富的历史业绩、良好的品牌、口碑及标杆效应，获得了较大的发展空间。

（4）报告期内毛利率下降并不影响公司主营业务的成长性

报告期内，公司主营业务毛利率有所下降，但影响主营业务毛利率波动的主要因素预计不会对公司持续经营能力产生重大不利影响，主要原因如下：

1）公司下游行业市场空间较大

搅拌设备的终端用户涉及化工、新能源、生物工程、环保、食品饮料、冶金矿业等众多行业，客户数量较多，客户群体具有行业分布广泛、产品需求多元化等特征，并且针对下游客户的工艺过程中非连续反应、存在间歇反应的应用场景，一般来说均需要使用搅拌设备，因此我国整体工业发展的良好趋势将对搅拌设备行业的发展起到有力的拉动作用。近年来，公司下游客户所在的行业中，新能源行业得到了快速的发展，市场需求较大且仍处于增长态势；化工行业持续稳定发展且其中高分子材料的新产品或新技术研发不断落地，为搅拌设备带来新的发展空间。公司在保持传统优势领域的同时，积极开发新兴行业客户和项目需求，挖掘行业的技术发展趋势以及潜在市场机会，不断保持公司可持续经营能力。

2）公司具备较强的竞争优势以及良好的市场口碑

公司作为我国较早进入搅拌设备行业且具有较强竞争力的企业，持续专注于搅拌设备的研发、生产、销售和服务，经过多年经验积累，对搅拌设备行业

自身技术特点、下游行业多元化应用需求以及行业未来整体发展趋势形成了较为深刻的认识，公司在技术和研发、设计系统、工艺与质量、品牌和服务以及人才等方面具有较强的竞争优势。

在各细分市场领域，公司结合行业特性设计了专业化程度高、适用性强的搅拌设备产品，在国内搅拌设备行业赢得了客户的良好口碑。目前公司已为宁德时代、华友钴业、万华化学、中国石化、中国石油、巨化集团、华峰集团、合盛硅业、鲁抗医药、新和成、益海嘉里等多个行业的龙头企业提供搅拌设备，获得了客户的广泛认可，为公司持续拓展业务奠定了坚实的品牌基础。

综上所述，随着公司下游新能源、高分子材料等行业的快速发展，以及公司深耕搅拌设备行业多年来积累的品牌、口碑、技术、产品质量、历史业绩等竞争优势，结合公司获取的在手订单情况，公司在可预见的未来业务规模仍将保持持续增长，因此公司主营业务具有较强的成长性。

（五）说明报告期内参与竞标、询价、竞争性谈判等获取订单失败的情形（如有）及失败的原因，并结合公司与主要竞争对手市场竞争力的对比分析情况，说明公司的竞争地位和存在的竞争劣势

1、报告期内参与竞标、询价、竞争性谈判等获取订单失败的情形及失败的原因

报告期内，公司一般通过招投标、竞争性谈判等方式来获取订单，其中获取订单失败的具体情况如下：

单位：个

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
获取成功	808	12.83%	1,004	15.34%	1,086	17.16%
获取失败	4,307	68.40%	5,311	81.16%	5,133	81.12%
其中：价格较高或不接受付款条件	1,695	39.35%	2,338	44.02%	1,948	37.95%
询价方未中标	1,938	45.00%	2,303	43.36%	2,362	46.02%
终端用户项目暂停或取消	213	4.95%	291	5.48%	334	6.51%

无法满足交货期	124	2.88%	102	1.92%	83	1.62%
其他原因	337	7.82%	277	5.22%	406	7.91%
跟进中	1,182	18.77%	229	3.50%	109	1.72%
合计	6,297	100.00%	6,544	100.00%	6,328	100.00%

注：1、获取失败细分类型的占比为该类型数量占获取失败数量的比例；

2、订单状态截止日期为 2023 年 2 月 28 日。因截止时点较 2022 年相近，因此 2022 年较多订单仍在跟进；因部分客户项目暂停等原因，存在少量订单跟进时间较长。

报告期内，公司获取订单失败的主要原因为“价格较高或不接受付款条件”和“询价方未中标”，具体分析如下：

（1）价格较高或不接受付款条件

报告期内，“价格较高或不接受付款条件”为公司获取订单失败的主要原因。

在产品价格方面，公司对于搅拌设备的报价有着较为完备的定价模式（在搅拌设备销售报价系统形成的标准价上与客户协商定价）。部分订单中，客户对价格较为敏感，公司为维护自身的品牌及口碑，以保证产品质量为优先原则，仍会选择较好的材料进行生产制造，导致成本较高，从而在产品报价上无法达到客户的要求。

在信用政策方面，为保证公司的现金流，避免给予客户信用期导致的坏账风险，公司多年来一直坚持预收货款的信用政策，即在发货前收取大部分货款。部分客户因自身规模、资金等方面的考虑，无法接受公司的付款条件，因此询价后未选择公司作为供应商。

（2）询价方未中标

报告期内，“询价方未中标”为公司获取订单失败的次要原因。从下游客户是否最终使用公司产品角度区分，公司下游客户分为终端客户和非终端客户。报告期内，公司两种类型客户的主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终端客户	28,768.14	53.47%	19,579.62	50.18%	14,086.82	50.44%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非终端客户	25,036.84	46.53%	19,437.91	49.82%	13,843.81	49.56%
合计	53,804.98	100.00%	39,017.54	100.00%	27,930.63	100.00%

公司非终端客户包括设备集成商、工程总包商及贸易商等，其中设备集成商、工程总包商在参与终端用户招投标前，会向公司进行询价，以便其在招投标时报出合理价格，而其最终能否中标存在较大的不确定性。在设备集成商、工程总包商最终未中标时，公司将其归类为获取订单失败情形。

2、结合公司与主要竞争对手市场竞争力的对比分析情况，说明公司的竞争地位和存在的竞争劣势

（1）公司与主要竞争对手市场竞争力的对比分析情况

1) 国际竞争对手

公司国际竞争对手美国 SPX FLOW、德国 EKATO 在行业内起步较早，通过几十年的行业深耕，其在全球市场占据了重要地位，技术水平处于全球领先地位。SPX FLOW、EKATO 于 20 世纪 90 年代前即进入中国市场，初期基本供应国内使用的全部搅拌设备，之后随着国内搅拌设备厂商的技术进步及国产替代，目前其业务专注于高端搅拌设备市场。

SPX FLOW 的搅拌设备业务以旗下的 Lightnin 为主，基于 SPX FLOW 的工程类业务，Lightnin 业务涵盖搅拌设备及模块化成套设备的生产、销售。Lightnin 早期引领行业的技术发展，贡献了较多目前仍在使用的技术。Lightnin 最早进入国内市场，目前主要覆盖大型客户，如外资企业、央企、国企等，覆盖的领域主要为化工、生物工程及食品行业。Lightnin 基于长期以来积累的技术及对客户生产工艺的理解，重点服务化工行业的大型企业；同时，其基于 SPX FLOW 下属的生物医药、乳制品等板块，在生物工程、食品等领域亦有一定的市场份额。

EKATO 成立于 1933 年，目前为全球最大的搅拌设备厂商，其不仅向客户提供搅拌设备，还会同时提供密封及配套系统、小试及中试单元设备、以及特

殊用途的过程混合设备等产品，其代表着搅拌设备领域高水平的开发和制造技术。EKATO 在国内主要覆盖大型客户，如外资企业、央企、国企等，覆盖的领域主要为化工行业。EKATO 基于其多年积累的技术、制造加工能力以及对客户生产工艺的理解，长期服务于化工行业的大型企业。EKATO 总部位于德国，在国内未建设生产车间，其设备均是从德国进口，因此整体交货期相对较长。

相较国际竞争对手，公司在行业内起步较晚，尚存在较长的发展历史差异，公司技术沉淀、工艺参数积累及加工制造能力与国际竞争对手相比尚存在不足，但在部分应用领域产品的研发设计能力上已接近或达到国际竞争对手的技术水平。公司通过不断的研发投入和重点项目攻关，陆续在高端搅拌设备市场取得突破，与国际竞争对手在部分领域（如高分子材料）展开了市场竞争，但总体上仍处于相对弱势的地位。

2) 国内竞争对手

公司国内竞争对手为恒丰泰及欧迈机械，其在冶金、化工、新能源等领域占有一定的市场份额。

恒丰泰成立于 1995 年，以研发、生产、销售精密机械传动产品为主导，延伸到搅拌设备、减速机及电解铝设备等高新技术设备，产品主要为搅拌设备、电解铝设备、浓密设备及减速机等。恒丰泰的产品类别较多，其覆盖的领域主要为冶金、新能源、化工等行业。

欧迈机械成立于 2006 年，致力于为混合过程提供高效解决方案和优质搅拌装备，产品主要为搅拌设备，主要覆盖化工、环保及新能源行业。欧迈机械进入行业时间较晚，2021 年营业收入为 8,387.46 万元，规模相对较小。

2020 年及 2021 年，公司与恒丰泰、欧迈机械的财务数据及指标对比如下：

财务数据/指标	期间	恒丰泰	欧迈机械	本公司
营业收入（万元）	2021	30,177.40	8,387.46	40,106.35
	2020	18,403.94	5,309.61	28,716.40
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	2021	-264.70	1,297.87	7,353.23
	2020	16.43	258.99	5,908.93

毛利率	2021	23.54%	39.11%	36.20%
	2020	30.01%	30.30%	40.61%
销售费用率	2021	9.59%	7.30%	6.84%
	2020	11.44%	8.53%	5.96%
归属母公司股东的所有者权益（万元）	2021.12.31	7,639.62	5,470.74	23,653.63
	2020.12.31	7,795.90	4,167.72	21,849.47
应收账款周转率	2021	2.35	2.75	9.64
	2020	1.52	1.96	7.09

注：因恒丰泰、欧迈机械 2022 年年报尚未披露，本处仅对比其 2020 年及 2021 年财务数据及指标。

公司在搅拌设备行业深耕多年，2020 年及 2021 年营业收入高于恒丰泰、大幅高于欧迈机械。近年来，公司抓住下游新能源及高分子材料行业的快速发展机遇，获得了较多订单，实现了收入的快速增长；恒丰泰及欧迈机械自 2021 年亦进入新能源行业，收入实现增长，但规模上仍小于公司。公司在实现收入增长的同时，依托先进的技术水平、优异的产品质量及服务能力、品牌及丰富的历史业绩等优势，在承接订单时，保持了相较国内竞争对手相对较高的毛利率水平，并在精细的费用管理方式下，实现了大幅超过国内竞争对手的净利润水平；国内竞争对手因在品牌、技术水平等方面弱于公司，其给予客户相对较低的毛利率水平，同时为获得客户，其给予推广服务商相对较高的推广服务费，导致销售费用率一直高于公司，从而削弱了其盈利能力。公司通过多年良好的盈利积累，截至 2021 年末的净资产规模明显高于恒丰泰及欧迈机械。基于公司在技术、历史业绩、品牌、口碑、产品质量等方面的深厚积累，公司一直以来均采用预收货款的结算方式，即合同签订后、生产前一般收取 30% 的合同款项，在收入确认前收取 70%-100% 的合同款项，因此公司的回款质量较好，应收账款周转率显著高于国内竞争对手。

相较国内竞争对手，公司是国内较早从事搅拌设备研发、生产、销售和服务的高新技术企业，长期深耕于搅拌设备领域，在技术研发、产品设计、客户资源、质量控制、服务能力等方面已建立起先发优势。在生产工艺较为成熟、对设计方案要求不高（如烟气脱硫、污水处理）的领域，国内竞争对手主要依靠价格取得一定的竞争优势。

（2）公司的竞争地位

1) 公司在行业内具有先发优势，引领行业发展

公司作为国内较早从事搅拌设备研发、生产、销售和服务的企业，在搅拌设备行业深耕多年，逐渐在技术研发、产品设计、客户资源、质量控制、服务能力等方面建立起先发优势。同时，公司持续的进行前瞻性布局，在具有发展潜力的应用领域进行前瞻性研发，如公司与九江天赐高新材料有限公司于 2008 年签订合同，为其电解液项目提供搅拌设备，开始进入电脑、手机等消费电子的电池材料领域；基于在消费电子电池材料领域的积累，公司与湖南邦普循环科技有限公司于 2009 年签订合同，为其正极材料项目提供搅拌设备，从而进入新能源电池材料领域，公司在新兴领域的较早布局，引领了行业内企业的业务拓展方向。

公司董事长虞培清先生担任中国化工机械动力技术协会搅拌技术专业委员会主任，于 2008 年获得国务院政府特殊津贴，为国内搅拌设备行业代表人物之一，参与编制的《机械设计手册》为我国早期机械设计的工具书；公司主导或参与国家和行业标准的制定（修订）18 项，作为发起单位组织及承办 4 次全国搅拌与混合技术会议，在行业内具有重要影响，促进了行业的规范发展和技术进步。

根据中国化工机械动力技术协会的说明，公司在国内市场同类品牌中的品牌知名度和市场份额名列前茅。

2) 公司保持技术先进性，逐步实现国产替代

公司自 1993 年成立以来，一直从事搅拌设备领域相关技术的研发，通过多年的技术积累，虽然整体的技术水平较国际知名搅拌设备厂商仍有差距，但差距已在逐步缩小，在部分领域已具备与国际厂商竞争的实力。

近年来，伴随着国际形势压力以及国内应用市场催生的需求动力，国内装备制造业进入新一轮国产替代浪潮。公司基于多年积累的技术、产品设计能力、客户资源、品牌及口碑，以改造传统立式搅拌设备和国产化应用为切入点，进入了搅拌设备高端市场，拓展了中石油、中石化、万华化学等标杆客户，成为国内厂商中少数能达到前述客户高标准要求的供应商，逐步抢占国际知名搅拌设备厂商的市场份额。

（3）公司的竞争劣势

1）在高端搅拌设备市场的项目历史业绩不足

公司主营产品搅拌设备具有非标定制特性，虽然下游不同客户的生产工艺会存在差异，但在主体工艺流程上均较为接近，因此下游客户在选择供应商时，会将其是否具有设计过类似生产工艺搅拌设备的历史业绩作为考量的重要指标。

在高端搅拌设备市场，国际厂商一般在客户新产品的研发阶段即参与设备的设计过程，建立了先发优势，在客户后续的工业化过程中占据较高的市场份额。因部分产品的反应器较为昂贵，如 PTA（精对苯二甲酸，主要用于生产涤纶）的氧化反应釜内部器件均采用钛材，价格较为昂贵，因此客户对于配套的搅拌设备选择较为谨慎，即使在技术水平已符合要求的情况下，仍需要具有历史业绩才能成为其供应商。高端产品大多仅有少数客户可以生产，公司在相关领域不具有先发优势的情形下，获得客户认可存在一定的难度。

公司目前已掌握了部分高端产品的技术及生产能力，但因缺乏历史业绩，获得相应高端产品的订单存在难度。针对公司在高端搅拌设备市场历史业绩的不足，公司积极寻求与准备进军高端产品市场的企业进行合作，参与其研发、中试等阶段的设备设计过程，一方面可在其工业化时建立先发优势，另一方面增加了公司在相关领域的历史业绩，为公司拓展其他客户打下基础。

2）在中低端搅拌设备市场，产品价格及付款条件存在一定的劣势

在中低端搅拌设备市场，部分客户对产品价格较为敏感。公司为维护自身的品牌及口碑，仍会优先保证产品质量，通常在保留合理利润的基础上选用品牌、质量好的原材料，导致生产成本较高，产品价格上无法给予客户较大的让利空间；同时，为避免给予客户信用期导致的坏账风险，公司多年来一直坚持预收货款的信用政策。中低端搅拌设备市场的部分客户在选择供应商时，通常会优先考虑价格、付款条件等因素，在经过招投标、竞争性谈判等方式后，因无法接受公司的产品价格或付款条件而主动放弃。

公司下游客户主要分布在化工、新能源、生物工程、环保等行业，上述行

业内的大型客户一般不会将价格、付款条件作为选择设备供应商的唯一标准，还会从产品技术附加值、产品质量、生产规模、服务响应等多方面进行综合评定，并提出明确的业绩和资质认证要求，因此公司凭借良好的产品质量和高技术附加值在大型客户中保持良好的竞争优势。

3) 产能存在瓶颈

伴随着下游行业的高速发展，公司搅拌设备市场订单不断增加，公司现有的产能已经难以满足客户需求的增长。在公司获取订单过程中，因产能存在不足，导致公司无法满足部分客户的交货期要求，只能放弃订单。产能已经成为制约公司进一步发展壮大主要瓶颈。

公司虽已采取优化生产工艺、加大生产场地利用率、部分加工件外协等措施，在一定程度上缓解了产能瓶颈，但实际产能增长速度仍落后于客户需求的增长速度，使得公司不得不放弃部分订单，在一定程度上影响了新产品配套和新客户开发的能力。公司急需在未来较短时间内扩大核心产品的生产规模，以满足快速增长的市场需求，巩固市场竞争优势。

（六）结合公司销售高端设备的收入及占比情况、抢占国际竞争对手市场份额的具体情况，说明公司在高端设备领域实现国产替代的进展和障碍

1、公司销售高端设备的收入及占比情况

报告期内，公司主营业务收入中销售高端设备的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、搅拌设备	49,399.01	91.81%	34,927.82	89.52%	24,581.30	88.01%
应用高分子材料行业或功率大于 55KW	24,193.50	44.97%	12,200.27	31.27%	7,012.53	25.11%
其他	25,205.52	46.85%	22,727.54	58.25%	17,568.77	62.90%
二、搅拌设备零部件及配件	4,405.97	8.19%	4,089.72	10.48%	3,349.33	11.99%

合计	53,804.98	100.00%	39,017.54	100.00%	27,930.63	100.00%

注：公司将应用于高分子材料行业或电动机功率大于 55KW 的设备划分为高端设备。

2020 年至 2022 年，公司高端搅拌设备的收入及占比呈逐年上升趋势。公司在保持具有竞争优势领域的业务持续发展的同时，不断的拓展高端设备市场，并取得了一定的成果。在新一轮国产替代浪潮的推动下，公司基于自身的品牌、口碑及技术，逐步扩大了在高端搅拌设备市场的销售规模。

4、抢占国际竞争对手市场份额的具体情况

20 世纪 90 年代初期，在国内没有专业从事搅拌设备设计、生产厂家的背景下，国内使用的搅拌设备基本依赖国外进口。从 90 年代初期到约 2000 年，国内逐渐发展起来部分专业从事搅拌设备研究、开发与设计的企业，随着这些企业技术水平的提高，大量项目开始采用国产化搅拌设备，国内搅拌设备行业经历了快速发展的阶段。但在高端产品与重大项目中，进口设备仍占有绝对优势。国际搅拌设备厂商早期进入国内市场后，在化工行业占据了主导地位。长期以来，我国大型化工企业生产所需的搅拌设备基本为国外厂商垄断，尤其是在对搅拌设备的性能参数与质量稳定要求非常高的化工新材料领域。

公司作为国内较早进入搅拌设备行业的企业，以扎实的技术水平为基础，以改造传统立式搅拌设备和国产化应用为切入点，进入了搅拌设备高端市场，拓展了中石油、中石化、万华化学等标杆客户，成为国内厂商中少数能达到前述客户高标准要求的供应商，逐步抢占国际竞争对手的市场份额。公司在搅拌设备行业深耕多年，在传统化工领域具有竞争优势，基于在传统化工领域积累的技术及经验，公司持续研发搅拌设备在化工下游高分子材料领域的应用，积极参与下游高分子材料生产企业的研发及产业化过程。基于公司先进的技术能力及设计能力，公司搅拌设备已在高端聚烯烃（超高分子聚乙烯、EVA、POE 等）、可降解塑料、光刻胶等高端新材料领域实现了部分的产业化应用，替代了国际竞争对手的市场份额。

近年来，在国家大力推动工业设备国产化以突破“卡脖子”问题的背景下，在可预见的未来，搅拌设备将在工业应用上迎来进口替代的加速期。此外，发行人也在积极开拓海外市场，在国际竞争对手尚未深入、因地缘政治问题无法

覆盖的市场进行业务拓展，通过与更多的优质海外客户开展合作，以丰富的技术积累和良好的产品质量不断提升公司知名度和产品认可度，形成规模效应，从而取代国际竞争对手，高效获取境外区域市场的高端设备客户，在国外高端市场形成品牌效应。

3、公司在高端设备领域实现国产替代的进展和障碍

（1）实现国产替代的进展

公司实现国产替代进展的具体情况详见本题之“（一）3、（3）代表性项目的实施情况；（六）2、抢占国际竞争对手市场份额的具体情况”相关内容。

（2）实现国产替代的障碍

公司实现国产替代障碍的具体情况详见本题之“（五）2、（3）1）在高端搅拌设备市场的项目历史业绩不足”相关内容。

（七）结合上述内容，进一步说明公司的核心竞争力，公司是否属于成长型创新创业企业、是否符合创业板定位

1、公司核心竞争力

作为国内较早从事搅拌设备研发、生产、销售和服务的企业，公司在搅拌设备行业深耕多年，逐渐在技术研发、产品设计、客户资源、质量控制、服务能力等方面建立起先发优势。公司在行业内具有较强的品牌影响力，服务于多个行业的龙头企业，具有优质的客户资源和持久的客户粘性，业绩持续增长，构成公司得以快速发展的核心竞争力，具体分析如下：

（1）技术和研发优势

公司作为我国较早进入搅拌设备行业且具有较强竞争力的企业，持续专注于搅拌设备的研发、生产、销售和服务，经过多年经验积累，对搅拌设备行业自身技术特点、下游行业多元化应用需求以及行业未来整体发展趋势形成了较为深刻的认识。公司拥有行业经验丰富的研发团队，持续进行搅拌设备产品及相关技术的研发与创新。

目前，公司拥有以“搅拌效果分析优化技术”、“搅拌轴的机械设计及性能优

化技术”为代表的多项核心技术。通过核心技术的应用，公司不同种类的搅拌设备产品在研发、生产及服务等方面形成了较强的市场竞争力，能够较好地满足下游不同行业客户的多元化需求。基于领先的技术水平，公司成功在多个领域实现了国内首台（套）设备从无到有的突破，成功实现国产替代。

公司设有浙江省长城搅拌技术与装备研究院、省级院士工作站、国家级博士后科研工作站等研究开发平台。公司获评国家高新技术企业、工信部专精特新“小巨人”企业、浙江省“隐形冠军”企业等荣誉，同时作为起草单位主持及参与制定（修订）行业标准 16 项、国家标准 2 项。公司与中国科学院过程工程研究所保持产学研合作关系，在优势互补、互惠互利、共同发展的基础上开展产学研合作，在多项创新产品的开发和技术创新上取得突破。

（2）品牌和服务优势

公司搅拌设备产品广泛应用于化工、新能源、生物工程、环保等领域，客户数量较多，客户群体具有行业分布广泛、产品需求多元化等特征。在各细分市场领域，公司结合行业特性设计了专业化程度高、适用性强的搅拌设备产品，在国内搅拌设备行业赢得了客户的良好口碑。

公司销售团队熟悉公司产品的结构、性能、下游应用等特点，同时具备一定的技术背景，在开拓增量市场客户和维护现有存量市场客户方面拥有丰富的经验，能与客户进行高效的商务交流和技术沟通，精确把握客户的实际需求。在自主开发的基础上，公司结合推广服务商开发的方式为客户提供优质的售前、售中和售后的全流程服务。

公司为宁德时代、华友钴业、万华化学、中国石化、中国石油、巨化集团、华峰集团、合盛硅业、鲁抗医药、新和成、益海嘉里等多个行业的龙头企业提供搅拌设备，获得了客户的广泛认可。基于公司良好的品牌影响力，公司不断扩展新能源、新材料等新兴产业，并取得了较好的成果。公司凭借优秀的品牌和服务优势，在国内搅拌设备行业中处于领先地位。

（3）产品设计经验及设计系统优势

公司经过在搅拌设备行业近 30 年的积累，在覆盖的多个行业均具有丰富的

设计经验。公司自行开发了搅拌设备设计选型软件、搅拌设备产品报价系统，提高了设备选型设计及报价与客户需求的适应性，极大的简化了选型设计及报价流程。

公司的搅拌设备设计选型软件不仅集成了公司大量历史过往的成熟设计方案，还包含公司多年来的机械设计经验，对于设计新型搅拌设备具有重要的指导意义。公司技术人员通过检索容器参数、物料参数、操作参数及工艺需求等不同指标来获取设计资料，供新的设计参考；可通过系统进行技术交流（如方案小试、计算流体力学研究分析等）并根据工艺要求确定搅拌设备的选型及转速，同步确定电动机功率并完成配套减速机和密封的选型；技术人员对搅拌轴强度及安装等方面进行机械设计后，系统绘制出最终的方案设计图。该系统的开发与使用提高了设计人员的工作效率和产品设计水平，可快速地设计出与客户需求适应度高的产品方案，极大地缩短了设计时间，能更好地满足客户需求，提高客户满意度。

2、公司属于成长型创新创业企业

（1）公司下游行业市场空间较大

搅拌设备的终端用户涉及化工、新能源、生物工程、环保、食品饮料、冶金矿业等众多行业，客户数量较多，客户群体具有行业分布广泛、产品需求多元化等特征，并且针对下游客户的工艺过程中非连续反应、存在间歇反应的应用场景，一般来说均需要使用搅拌设备，因此我国整体工业发展的良好趋势将对搅拌设备行业的发展起到有力的拉动作用。近年来，公司下游客户所在的行业中，新能源行业得到了快速的发展，市场需求较大且仍处于增长态势；化工行业持续稳定发展且其中高分子材料的新产品或新技术研发不断落地，为搅拌设备带来新的发展空间。公司在保持传统优势领域的同时，积极开发新兴行业客户和项目需求，挖掘行业的技术发展趋势以及潜在市场机会，不断保持公司的成长性。

（2）公司经营业绩快速增长

报告期内，公司营业收入分别为 28,716.40 万元、40,106.35 万元及

55,126.84 万元，复合增长率为 38.55%，呈快速增长趋势，其中搅拌设备的销售收入占营业收入的比例分别为 85.60%、87.09%及 89.61%，为公司的主要收入来源。报告期内，公司盈利水平亦呈快速上升趋势，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 5,908.93 万元、7,353.23 万元及 9,868.36 万元，盈利能力不断增长。

公司主营产品搅拌设备广泛应用于化工、新能源、生物工程、环保、食品饮料、冶金矿业等多个领域，下游行业如高分子材料化工、新能源等领域的快速发展为公司产品带来了较为广阔的市场前景。公司长期深耕于搅拌设备领域，逐渐在技术研发、产品设计、客户资源、质量控制、服务能力等方面建立起先发优势。公司在行业内具有较强的品牌影响力，服务于多个行业的龙头企业，具有优质的客户资源和持久的客户粘性。凭借广阔的市场前景、品牌知名度与优质的客户资源等，公司预计未来仍具有良好的成长性且具备可持续性。

（3）公司拥有丰富的研发经验，创新能力能够支撑成长性

公司深耕搅拌设备行业多年，拥有行业经验丰富的研发团队，持续进行搅拌设备产品及相关技术的研发与创新。截至 2022 年末，公司拥有研发人员 39 人，分别具备机械、材料、化学、生物、食品、计算机及软件等专业或从业背景，本科及以上学历研发人员占比为 71.79%，于公司工作年限 10 年以上的研发人员占比达到 48.72%。公司董事长虞培清先生担任中国化工机械动力技术协会搅拌技术专业委员会主任，为国内搅拌设备行业代表人物之一，核心技术人员周国忠先生为浙江省科技创新领军人才，均在搅拌设备行业具有较强的影响力。

搅拌设备行业的下游客户对产品具有非标准化要求，公司需要利用自身的创新能力和技术竞争力深度参与客户新产品和新工艺流程的开发。公司在客户新产品和新工艺流程的设计早期，将长期的行业经验以及对下游客户工艺技术的理解紧密结合，为客户提供全面的搅拌系统解决方案，精准满足客户定制化需求，从而帮助公司与客户构建长期稳固的合作关系。同时，公司密切关注下游行业的发展趋势和新兴领域的创新方向，依托前沿性的技术开发及产业融合拓展更多的下游应用场景，持续保持公司技术创新对业务开拓的驱动作用。报

告期内，公司为宁德时代、华友钴业、万华化学、中国石化、中国石油、巨化集团、华峰集团、合盛硅业、鲁抗医药、新和成、益海嘉里等多个行业的龙头企业提供搅拌设备，获得了客户的广泛认可，形成了稳定、紧密的合作关系。公司始终依靠自身的技术创新能力，在维护现有存量市场客户的基础上积极开拓增量市场客户，保证公司的成长性和业务发展的可持续性。

综上，公司报告期内收入、利润变动情况符合成长性特征，成长性来源于核心技术或产品，创新能力能够支撑其成长，公司预计未来仍具有良好的成长性且可持续，公司属于成长型创新创业企业，具备成长性。

3、公司符合创业板定位

（1）公司的技术先进性

1) 公司核心技术具有先进性

公司经过多年的探索和实践，通过自主研发已形成多项核心技术，为不断提高市场竞争力提供了有力保证。

公司核心技术均为自主研发，基本情况如下：

序号	核心技术名称	核心技术介绍	先进性
1	通用立式搅拌设备设计系统	公司在搅拌技术理论研究的基础上，开发了搅拌设备设计选型软件，集成了理论计算和应用实践，能够快速、准确根据容器、物料及工艺要求选择合适的搅拌器及转速和功率，设计出合理的搅拌设备。	该系统不仅集成了大量理论和实验研究成果，而且汇集了公司几乎所有搅拌设计的数据和应用案例，涵盖的行业广泛，应用价值高。
2	搅拌效果分析优化技术	公司掌握了利用计算流体力学（CFD）进行多种情况下搅拌效果分析的方法，针对特殊的物料、搅拌器、釜内温度、压力情况进行搅拌效果分析优化。	CFD 是进行流体分析的最先进技术，将其用于搅拌设备的优化设计能够最快、最高效的给出设计方案，是技术先进性的典型代表。
3	搅拌轴的机械设计及性能优化技术	机械性能的稳定性是搅拌设备设计开发的首要考虑因素。公司自主开发了搅拌轴设计软件，掌握了利用有限元分析（FEA）方法进行机械强度、稳定性等机械性能分析计算的方法，通过改变搅拌轴直径、长度、轴承数量等参数并结合大量的实践应用经验，来确保搅拌设备的机械性能稳定。	公司自主开发的搅拌轴设计系统和有限元分析技术，能够给出准确的搅拌轴设计，从而提升整个搅拌设备的机械稳定性和产品质量
4	特定行	搅拌设备在特定行业（如烟气脱硫、	搅拌设备的自动设计一直是行业

序号	核心技术名称	核心技术介绍	先进性
	业搅拌设备自动设计系统	水处理等）所涉及的生产物料相对简单，因而设计规则可以确定。公司根据自主总结的设计规则，开发了特定行业搅拌设备的自动设计系统，只需要输入容器规格、搅拌设备功率等参数即可快速获得设计结果，具有高效、准确、一致性高的特点。	研究的热点，本系统为国内首个针对特定行业的自动设计系统
5	新型搅拌器设计技术	搅拌器是整个搅拌设备的核心，直接关系到搅拌的效果是否满足要求。公司根据客户的特殊需求设计开发了多种新型的搅拌器并获得了专利。新型搅拌器的设计涉及到计算流体力学、实验测试、效果分析评价等技术，在搅拌过程中针对相应物料有高效的剪切力，在新能源、新材料等领域的工业化生产中不仅提升了搅拌效果，而且提高了生产效率和成品转化率，是公司关键的核心技术。	利用 CFD 技术和公司在各行业的应用经验，根据工艺需求开发新型搅拌器的能力是公司的核心技术，高效节能搅拌器、复杂的螺带搅拌器、特殊形状的搅拌器等代表性搅拌器的设计体现了公司在搅拌器设计方面的先进性。
6	工业发酵搅拌设备设计与优化技术	工业发酵过程涉及气液、气液固等多相混合过程，其搅拌效果不仅直接影响到发酵产品的产量，还影响产品质量。近年来发酵容器的设计趋于大型化，公司可在能耗及搅拌效果等方面做到平衡，相关产品在市场占据主导地位，曾入选“国家重点新产品”。	公司在发酵搅拌设备方面完成了多项研究项目，包括国内多个大型（如 1100 千瓦发酵搅拌装置）及首台发酵搅拌设备的设计和制造，从技术到生产制造方面均积累了大量经验，技术和产品在行业内具有先进性。
7	侧入式搅拌设备设计技术	侧入式搅拌设备在烟气脱硫吸收塔、储罐、沼气发酵中有大量应用。公司此项技术主要体现在侧入式搅拌器、机械密封及带料维护等方面。该产品曾列入“国家火炬计划”，并成为浙江制造的标准。	公司针对侧入式搅拌设备完成了多项研究项目，产品在结构设计、密封及搅拌器设计方面拥有多项专利技术，在原油储罐上实现国产替代，体现了公司技术的先进性。
8	釜用机械密封技术	密封是搅拌设备中的关键部件，而釜用机械密封相对于其他密封具有许多特殊设计。公司结合密封理论及应用实践，开发出针对立式搅拌设备的系列单端面、双端面密封，适应了长悬臂轴带来的摆动影响以及各种特殊工况。	釜用机械密封专门配套用于搅拌设备，在结构设计及密封材料选用方面具有特殊性；公司为全球搅拌设备企业中少数掌握机械密封设计技术及加工能力的企业。
9	磁力传动搅拌设备设计技术	传动与密封融合在一起，彻底解决机械密封可能产生的泄露风险，磁力传动的扭矩是衡量磁力传动的关键指标。公司根据磁传动理论开发了专用设计软件，并积累了大量的应用经验。	公司开发了磁力传动搅拌设备的专用设计软件，将磁传动与密封结合并应用于搅拌设备，最大传动扭矩设计到 2 万牛米，达到行业领先水平。
10	搅拌效果试验测试技术	在对搅拌设备设计不确定的情况下，公司建立了几十升至数吨的试验测试装置，可以根据需要进行不同的试验测试来辅助大装置的设计，满足不同	公司搅拌实验室配置的各种规模的实验及测试设备，可以辅助完善搅拌设备的设计以及新型搅拌设备的开发，PIV 测速仪、博勒飞

序号	核心技术名称	核心技术介绍	先进性
		搅拌设备的设计需求。	粘度计、3D 打印机等各种先进的仪器设备，有力支撑了公司在行业内保持技术先进性。

公司视研发创新为核心驱动力，已获得授权专利 52 项，其中 10 项为发明专利，42 项为实用新型专利，与主营业务密切相关。

2) 公司持续进行研发和技术创新，保持领先优势

公司作为我国较早进入搅拌设备行业且具有较强竞争力的企业，持续专注于搅拌设备的研发、生产、销售和服务，经过多年经验积累，对搅拌设备行业自身技术特点、下游行业多元化应用需求以及行业未来整体发展趋势形成了较为深刻的认识。多年来，公司密切跟踪各个应用行业的发展趋势，通过持续的研发投入和技术创新，抢先进入新行业，并不断进行技术创新和升级。公司紧贴下游行业的研发、技术发展趋势，针对相关应用场景进行新技术、新产品的前瞻性研究开发，保持技术领先优势。

3) 公司获得的重要奖项

截至本补充法律意见书出具之日，公司获得的重要奖项如下：

序号	颁发时间	颁发单位	奖项名称
1	2008 年 11 月	科学技术部火炬高技术产业开发中心	国家火炬计划项目 (烟气脱硫吸收塔专用搅拌机)
2	2011 年 8 月	科学技术部	国家重点新产品 (工业发酵搅拌装置)
3	2018 年 11 月	中国石油与化学工业联合会	科技进步一等奖
4	2020 年 1 月	中国轻工业联合会	科技进步二等奖
5	2020 年 12 月	中国商业联合会	中国商业联合会科学技术奖-全国商业科技进步奖特等奖 (高粘度、高密度发酵过程关键技术装备项目)
6	2021 年 5 月	浙江省经济和信息化厅	浙江省“隐形冠军”企业
7	2021 年 8 月	浙江省市场监督管理局	浙江省 AAA 级“守合同重信用”企业
8	2021 年 9 月	工业和信息化部	专精特新“小巨人”企业
9	2021 年 12 月	中国商业联合会	中国商业联合会科学技术奖-全国商业科技进步奖特等奖 (大型化工装备滑动轴承关键共性)

序号	颁发时间	颁发单位	奖项名称
			技术及产业化项目)

此外，公司独立承担或作为子专题承担方承担了 4 项国家“863”计划项目及浙江省重大科技专项工业项目，主持及参与了 18 项国家及行业标准的制定。公司通过持续的研发投入，保持了技术领先优势，参与了多项国家重大项目、国家及行业标准的制定，技术水平得到了行业的充分认可。同时，公司紧贴下游行业的研发、技术发展趋势，持续进行技术创新，保持市场竞争力。

综上，公司具备较强的创新能力。

（2）公司属于现代产业体系

1）公司具备进一步研发、深度利用相关技术及模式的能力，且上述能力具备可持续性

报告期内，公司持续加大研发投入，对于拥有的多项核心技术进行深度开发，研发成果成功应用于公司全系列产品，具体情况详见本题回复之“一（一）说明各项核心技术或专利的研发方式（自主研发、合作研发、委托研发等）、研发周期、研发完成时间、研发费用、参与研发的技术人员是否仍在公司任职”的相关内容。

持续的研发投入显著增强了公司的自主研发能力，公司研发团队由具有丰富研发和行业经验的高端人才构成，团队结构合理、体系完善高效。公司目前已顺利实现或正在开展的重大技术装备攻关工程项目、多个领域首台（套）代表性项目等，有效说明了公司研发团队的研发效率和研发技术后续产业化开发的能力，体现了公司利用技术储备进行深度研发的能力和技术实力。在研发体系不断完善的同时，公司亦逐步加强了对于新能源、新材料等新兴产业领域的布局，进一步提升公司的研发技术水平、增强公司创新能力的可持续性。

综上，公司具备进一步研发、深度利用核心技术的能力，且上述能力具备可持续性。

2）涉及现代产业体系领域的产品、服务属于公司的核心产品及服务

根据党的二十大部署，建设现代化产业体系的具体任务包括“建设制造强国”、“打造战略性新兴产业”、“构建优质高效的服务业新体系”三个方面。搅拌

设备是公司的核心产品，作为工业生产过程中的关键混合与反应设备，被广泛应用于化工、新能源、生物工程、环保、食品饮料、冶金矿业等领域，在我国现代化产业体系的建设中具有重要作用，具体如下：

①促进产业基础能力建设、推动制造业优化升级，响应“建设制造强国”目标

二十大工作报告提出，建设现代化产业体系，需实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程。我国“十四五规划”提出加快发展现代产业体系，需深入实施制造强国战略，要求加强产业基础能力建设、推动制造业优化升级，包括实施重大技术装备攻关工程，推动首台（套）装备、首批次材料、首版次软件示范应用。

公司长期以来持续进行搅拌设备产品及相关技术的研发创新，经过多年的技术积累，公司掌握了多项核心技术，已成为国内搅拌技术创新和应用推广的主要推动者。公司凭借自身的研发技术水平，参与了我国重大技术装备攻关工程，研制了多个国内首台（套）产品并实现国产替代，同时在国家级示范项目中实现“世界级首套”搅拌设备的研制与应用，具体情况详见本题回复之“一、（一）3、代表性项目的实施情况”的相关内容。

公司持续追求搅拌设备相关产品及技术的革新，在下游行业的技术提升和进口替代趋势下，持续推动重大技术装备的攻关，在多个领域实现行业首台（套）的应用，提升了国内搅拌设备行业的技术水平，促进了产业基础能力的建设；同时，公司的搅拌设备产品在制造业中应用广泛，其所包含的产业共性基础技术的关键突破，可提升应用行业的搅拌设备水平，进一步推动制造业的整体提质升级。

②助力新兴领域产业化，为“打造战略性新兴产业”提供支持

公司通过技术和产品创新，将搅拌设备产品从传统化工、生物工程、环保等产业逐步推广至新能源、新材料等新兴产业，在新兴产业进行提前布局和技术突破。

新兴产业对新材料、新工艺等一般具有更高难度的要求，从而对搅拌设备厂商的研发以及与新兴产业客户的技术对接提出了更高要求。对于新兴产业，公司持续关注产业发展趋势，提前布局进行前瞻性研究，参与新兴产业客户早

期的研发过程，助力其产品落地实现产业化。例如在新能源电池领域，公司较早进行前瞻性布局，研发电池材料生产的相关搅拌技术，主要针对电池正极材料的前驱体（三元、磷酸铁等）以及锂源（碳酸锂和氢氧化锂）的合成设备进行开发，研发产品在宁德邦普、华友钴业、佳纳能源、万华化学、当升科技、新理想、天齐锂业、赣锋锂业和腾远钴业等企业得到了广泛应用。目前，公司搅拌设备已在高端聚烯烃（超高分子聚乙烯、EVA、POE 等）、可降解塑料、光刻胶等高端新材料领域实现了部分的产业化应用，替代了国际竞争对手的市场份额。

公司在建设现代产业体系的背景下，顺应市场发展趋势，重点布局新能源、新材料等新兴产业领域，对“打造战略性新兴产业”起到支持作用。

综上，公司属于现代产业体系。

（3）公司的成长性

公司的成长性详见本题回复之“（七）2、公司属于成长型创新创业企业”的相关内容。

（4）公司不属于创业板负面清单行业企业

《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条规定：“属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市”。

公司主营业务为搅拌设备的研发、生产、销售和服务，主要产品为搅拌设备。根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业属于“C34 通用设备制造业”之“C3499 其他未列明通用设备制造业”，不属于产能过剩行业、

《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类行业，未从事学前教育、学科类培训、类金融业务。

综上，公司所处行业为通用设备制造业，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中规定的原则上不支持在创业板发行上市的行业范围；公司行业分类准确、不存在所属行业分类变动的可能；公司不存在依赖国家限制产业开展业务的情形。

（5）公司符合创业板定位的相关指标

1）公司符合创业板定位相关指标一的要求

根据《暂行规定》，创业板定位相关指标一的要求为“最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%”。

2020 年至 2022 年，公司研发投入分别为 1,370.86 万元、1,447.25 万元及 2,009.70 万元，最近三年的研发投入复合增长率为 21.08%，不低于 15%；最近一年研发投入为 2,009.70 万元，不低于 1000 万元；营业收入分别为 28,716.40 万元、40,106.35 万元及 55,126.84 万元，最近三年营业收入复合增长率为 38.55%，不低于 20%，符合创业板定位相关指标一的要求。

2）公司符合创业板定位相关指标三的要求

根据《暂行规定》，创业板定位相关指标三的要求为“属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%”。

公司属于现代产业体系领域，具体依据详见本题回复之“（七）3、（2）公司属于现代产业体系”的相关内容；公司最近三年营业收入复合增长率为 38.55%，不低于 30%，符合创业板定位相关指标三的要求。

综上，公司符合《暂行规定》第三条创业板定位相关指标一及指标三的要求。

（6）公司符合三创四新的要求

1）发行人创新、创造、创意特征

公司作为集研发、生产、销售与服务于一体的搅拌设备厂商，已建立较为完善的技术研发创新体系，并立足于搅拌设备产品的市场需求及未来发展趋势，以“提供高品质搅拌解决方案，持续为客户创造最大价值”为企业使命，持续推动搅拌设备相关技术与产品的创新、创造、创意，不断开发新技术、新产品。

经过多年的技术积累，公司掌握了多项核心技术，已成为国内搅拌技术创新和应用推广的主要推动者。公司通过技术和产品创新，将搅拌设备产品从传统化工、生物工程、环保等产业逐步推广至新能源、新材料等新兴产业，并在高端设备领域逐步实现进口替代。

公司自成立以来，一直坚持自主创新，将行业前沿的技术与创新思维相结合，持续追求搅拌设备相关产品及技术的革新，在搅拌设备的选型和设计上达到领先水平。在持续创新的同时，公司秉承以技术促销售的市场发展理念，技术与销售人员紧密配合，围绕客户的个性化需求进行针对性地研发创新和定制化生产，形成了以销售服务挖掘客户需求痛点，以客户需求痛点带动技术进步的联动发展模式。

综上，公司自成立以来持续推动技术研发创新，公司生产、研发及经营中具备明显的创新、创造、创意特征。

2) 发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司始终坚持走自主创新之路，密切跟踪行业上下游的发展动向，不断推进公司的科技创新、模式创新和业态创新进程，促进新旧产业融合发展。

科技创新方面，公司凭借突出的科技创新实力和持续的研发投入，已经掌握了以“搅拌效果分析优化技术”、“搅拌轴的机械设计及性能优化技术”为代表的多项核心技术，公司曾参与 4 项国家“863”计划项目，自主研发的烟气脱硫吸收塔专用搅拌机被列入国家火炬计划项目，工业发酵搅拌装置获得“国家重点新产品”称号。公司以扎实的技术水平为基础，以改造传统立式搅拌设备和国产化应用为切入点，进入了搅拌设备高端市场，拓展了中石油、中石化、万华化学等标杆客户，成为国内厂商中少数能达到前述客户高标准要求的供应商，逐步抢占国际知名搅拌设备厂商的市场份额。近年来，公司紧跟搅拌设备行业发展趋势和市场需求变化情况，不断加大在化工、新能源、生物工程等领域的研发

投入，针对搅拌设备产品非标定制的特性，持续开展下游行业工艺理论探索和技术开发，取得了较为丰硕的技术和专利成果。截至本法律意见书出具日，公司持有有效专利 52 项，包括发明专利 10 项，实用新型专利 42 项。

模式和业态创新方面，首先，公司基于在搅拌设备行业的丰富经验，自行开发了搅拌设备设计选型软件、搅拌设备产品报价系统，提高了设备选型设计及报价与客户需求的适应性，极大地简化了选型设计及报价流程。其次，根据下游客户招投标时通常同时邀请搅拌设备厂商、容器厂商的特点，公司积极创新产品销售方式，与容器厂商开展深度合作，双方组成投标联合体，从而实现组合销售，形成相互间业务促进的双赢格局。最后，公司计划在未来通过互联网和大数据等技术手段融入产品，开发相应的用户软件平台收集产品使用情况、运行参数等数据，协助客户实现对搅拌设备的全生命周期管理和设备运行状态的实时监测，从而更为精准地掌握和开发客户需求。公司目前正逐步提高传统营销服务网络与新技术、新理念的融合程度，有效提升公司运行效率和改善用户使用体验。

此外，公司不断丰富自身核心技术体系，将核心技术应用于公司全系列产品，推动搅拌设备产品从传统化工、生物工程、环保等产业逐步推广至新能源、新材料等新兴产业，不断推动通用立式搅拌设备和特殊用途搅拌设备与新旧产业的融合发展，助推下游产业整体发展。随着传统产业结构调整的不断深化和新兴产业的不断发展，未来公司在新旧产业融合方面有望取得更大突破。

综上所述，公司符合《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等文件、法规中关于创业板企业的定位要求。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内研发项目的立项、验收等文件，了解发行人各项核心技术或专利的研发方式；查阅发行人产品手册，访谈发行人总经理，了解业内公认的关键衡量指标；获取发行人报告期内重大订单合同，访谈发行人总经

理、研发设计部主任，了解重大订单获取过程、核心技术转化对应的主要产品类型、代表性项目的实施情况；查阅同行业可比公司的公开资料，对比分析公司当前技术水平是否具备显著的竞争优势；

2、获取发行人报告期各期末员工花名册、报告期内职工薪酬明细表，分析研发人员基本情况和薪酬情况；获取发行人报告期离职人员名单，分析研发人员离职情况；查阅发行人报告期内研发项目的立项、验收等文件以及各研发项目人员工时分摊明细，访谈发行人管理层，了解发行人各研发项目的人员参与、形成技术成果等情况以及对于报告期内研发投入占比低于同行业可比公司的原因及考虑；

3、查阅发行人报告期收入明细表，了解发行人主营业务向新兴产业拓展的情况；取得发行人的在手订单，了解新兴产业在手订单情况；访谈发行人管理层，了解发行人未来主营业务发展的规划及可行性；

4、访谈发行人管理层，了解公司成立时间较长而业务规模增长有限的主要原因；结合发行人的业务特征，分析发行人主营业务的成长性；

5、获取发行人报告期内获取订单的明细，访谈发行人总经理，了解发行人报告期内获取订单失败的原因；访谈发行人研发设计部主任，了解发行人与主要竞争对手市场竞争力情况，分析发行人的竞争地位和存在的竞争劣势；

6、查阅发行人报告期收入明细表，访谈发行人总经理、研发设计部主任，了解发行人抢占国际竞争对手市场份额的具体情况、公司在高端设备领域实现国产替代的进展和障碍；

7、访谈发行人总经理，了解发行人的核心竞争力。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人各项核心技术或专利均为自主研发；发行人产品的核心技术参数在行业内处于领先地位，技术具备先进性，短期内难以被替代；公司当前技术水平具备显著的竞争优势；

2、发行人研发人员的专业、学历、工作年限、薪酬、具体岗位分工、所参

与研发项目的名称及取得的代表性技术成果，报告期各期研发人员离职人数及占当期员工总数的比例符合实际情况，不存在异常；发行人各年度研发投入占比低于同行业的主要考虑具有合理性，现有研发强度下发行人能够维持技术竞争优势；

3、报告期内，发行人新兴产业的主营业务收入占比逐年上升；截至 2022 年 12 月 31 日，在手订单中新兴产业占比较高；公司未来业务发展规划的市场定位是在满足现有行业客户需求的基础上，重点开发新能源及新材料等新兴市场、境内的外资企业及国外客户的高端设备市场、以搅拌设备为核心的模块化成套设备等高附加值设备市场，具有可行性；

4、发行人成立时间较长而业务规模增长有限主要受制于下游传统行业的发展阶段；公司产品非标定制、主要客户变动较大、复购率较低、销售分散、毛利率持续下降并不影响公司主营业务的成长性，受益于公司下游行业的快速发展，以及公司品牌、口碑、技术、产品质量、历史业绩等竞争优势，结合在手订单情况，公司主营业务具有较强的成长性；

5、报告期内发行人参与竞标、询价、竞争性谈判等获取订单失败主要受产品价格和付款条件、询价方未中标的影响；公司在搅拌设备行业具有先发优势，引领行业发展，同时公司保持技术先进性，逐步实现国产替代；公司在高端搅拌设备市场，历史业绩存在不足，在中低端市场，产品价格及付款条件存在一定的劣势，同时公司产能存在瓶颈，影响了公司业务的扩张；

6、报告期内，发行人高端设备收入占比呈现逐年升高的趋势；在可预见的未来，发行人将抓住国产替代的机遇，抢占国际竞争对手的市场份额，同时通过积极开拓海外市场，获取境外高端设备客户；因在高端搅拌设备市场的历史业绩不足，实现国产替代存在一定的障碍；

7、发行人在技术和研发、品牌和服务、产品设计经验及设计系统等方面具有核心竞争力，发行人属于成长型创新创业企业、符合创业板定位。

二、问询问题 2.关于公司控制权

申报文件显示：

（1）虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇及虞淑瑶为发行人共同实际控制人，合计持有 90.40%股份，且报告期内均保持一致行动；2022 年 4 月上述 7 人签署《一致行动协议》，协议有效期至公司首次公开发行股票并上市后满 3 年止；

（2）虞培清持有米科舍 22.50%的财产份额并担任执行事务合伙人，为米科舍实际控制人；虞淑瑶、苏杨、施毓文、周国忠、黄志坚、金友松、张友坤、张友鑫、林晓密、夏建敏均持有米科舍 5.00%的财产份额；

（3）发行人股东张友坤、张友鑫、金友松、林晓密与部分实际控制人之间存在夫妻、亲子或兄弟姐妹关系。

请发行人：

（1）结合《一致行动协议》的主要条款，说明一致行动关系是否附条件、附期限，是否存在可中止、可撤销、可变更或提前终止等安排，该协议是否明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制，现行安排能否确保协议有效期内公司控制权稳定；

（2）依据《首发业务若干问题解答》问题 10 等相关规定，结合股东之间的控制关系、共同投资关系、亲属关系、在公司的任职情况及公司股东大会、董事会和经营管理实际运作情况等，说明公司实际控制人及其一致行动人披露是否准确、完整。

请保荐人及发行人律师发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）结合《一致行动协议》的主要条款，说明一致行动关系是否附条件、附期限，是否存在可中止、可撤销、可变更或提前终止等安排，该协议是否明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制，现行安排能否确保协议有效期内公司控制权稳定

2022年4月28日，虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇和虞淑瑶签署《一致行动协议》，约定在公司董事会、股东大会中采取一致行动以共同控制公司，协议主要内容如下：

签署主体	虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇、虞淑瑶
签署时间	2022年4月28日
是否附条件	否
协议有效限	自协议签署之日起至公司首次公开发行股票并上市后满三年
中止、撤销、变更或提前终止等安排	（1）本协议自各方在协议上签字盖章之日起生效，各方在协议期限内应完全履行协议义务，非经各方协商一致并采取书面形式本协议不得随意变更； （2）本协议中的“一致行动关系”不得为协议的任何一方单方解除或撤销； （3）各方协商一致，可以解除本协议； 上述变更和解除均不得损害各方在公司中的合法权益。
分歧或纠纷解决机制	本协议出现争议各方应通过友好协商解决，协商不成应将争议提交给有管辖权的法院解决。
决策机制	采取一致行动的方式为：就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会行使提案权和在相关股东大会、董事会上行使表决权时保持一致；若各方内部无法达成一致意见，各方应按照甲方（虞培清）的意向进行表决。
一致行动对应事项	各方在处理以下有关公司经营发展等需由公司股东大会、董事会作出决议时采取一致行动： （1）共同提案； （2）共同投票表决决定公司的经营计划和投资方案； （3）共同投票表决制订公司的年度财务预算方案、决算方案； （4）共同投票表决制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案； （5）共同投票表决制订公司增加或者减少注册资本的方案以及发行公司债券的方案； （6）共同投票选举和更换非职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项； （7）共同投票表决聘任或解聘公司经理，并根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人，决定其报酬事项； （8）共同投票表决决定公司内部管理机构的设置； （9）共同投票表决制定公司的基本管理制度； （10）在各方中任何一方不能参加股东大会会议时，应委托另一人参加会议并行使投票表决权；如各方均不能参加股东大会会议时，应共同委托他人参加会议并行使投票表决权； （11）共同行使在股东大会中的其它职权。

各方承诺事项	（1）在本协议有效期内，除经其他各方一致同意外，各方中任何一方均不得向除各方外的其他方转让公司股份； （2）在本协议有效期内，各方需确保其（包括其代理人、股份继受人等）全面履行本协议的义务； （3）在作为公司股东期间，不与其他股东签署任何一致行动协议或作出类似安排，也不会作出影响公司控制权稳定性的其他行为。 如果任何一方违反其作出的前述承诺（任何一条），必须将其持有公司股份的投票表决权无条件委托给甲方（虞培清）行使。

综上，相关各方的一致行动关系不存在附条件生效的情形，有效期为上市后满三年内，不存在可中止、可撤销、可变更或提前终止等安排，已明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制，现行安排可以确保协议有效期内公司控制权稳定。

（二）依据《首发业务若干问题解答》问题 10 等相关规定，结合股东之间的控制关系、共同投资关系、亲属关系、在公司的任职情况及公司股东大会、董事会和经营管理实际运作情况等，说明公司实际控制人及其一致行动人披露是否准确、完整

1、股东之间的控制关系、共同投资关系、亲属关系、在公司的任职情况

（1）股东之间的控制关系

发行人股东中，虞培清除直接持有公司股份外，还持有公司股东米科舍 22.50%的合伙企业财产份额并担任其执行事务合伙人，为米科舍的实际控制人。

除前述情形外，公司股东之间不存在其他控制关系。

（2）股东之间的共同投资关系

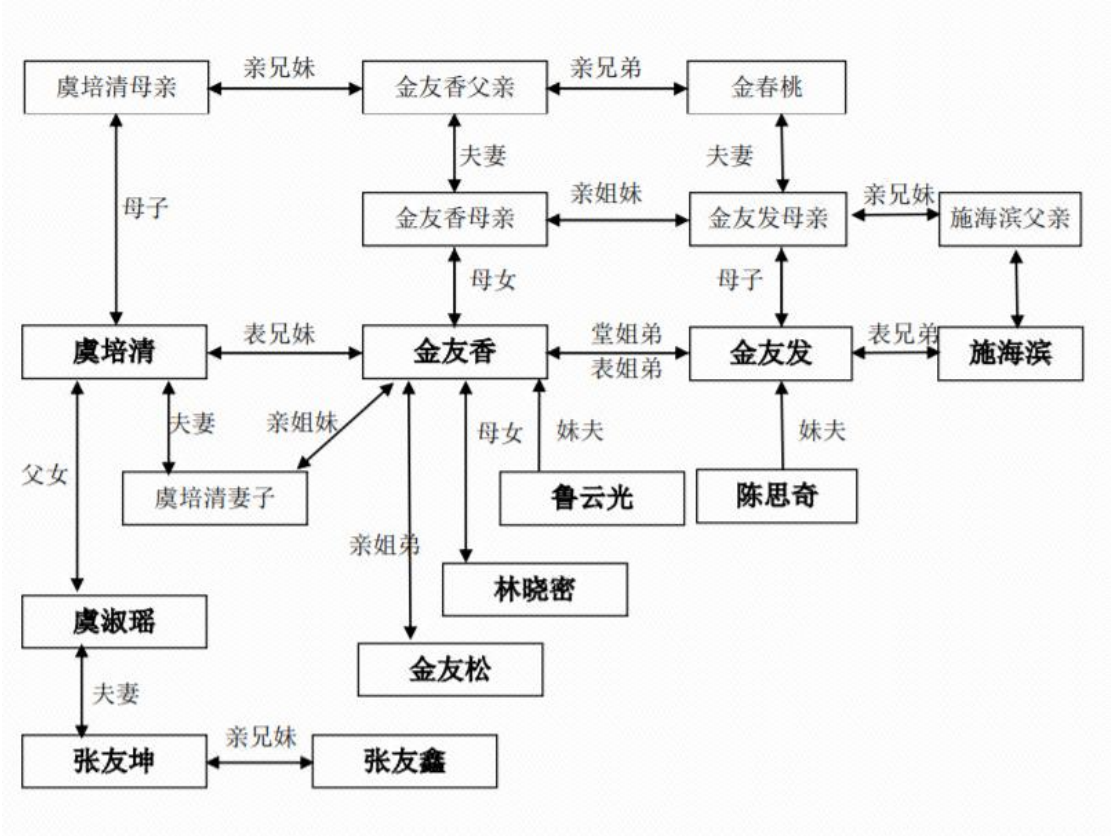
除部分直接股东虞培清、虞淑瑶、金友松、张友坤、张友鑫、林晓密、苏杨、夏建敏、黄志坚、周国忠、施毓文共同投资员工持股平台米科舍外，发行人股东之间不存在其他共同投资的企业。

（3）股东之间的亲属关系、在公司的任职情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 18 名股东，其中包括 16 名自然人股东，2 名合伙企业股东。

1) 股东之间的亲属关系

发行人自然人股东之间的亲属关系如下：



2) 股东在公司的任职情况

发行人自然人股东在公司的任职情况如下：

序号	股东姓名	任职情况	持股数（万股）	持股比例（%）
1	虞培清	董事长	3,360.00	24.89%
2	金友香	董事	1,920.00	14.22%
3	鲁云光	董事、基建经理	1,800.00	13.33%
4	金友发	技术顾问	1,680.00	12.44%
5	施海滨	技术顾问	1,680.00	12.44%
6	陈思奇	副总经理	1,560.00	11.56%
7	虞淑瑶	董事、总经理、董事会秘书	72.00	0.53%
8	施毓文	董事、财务总监	72.00	0.53%
9	苏杨	董事、副总经理	72.00	0.53%

10	周国忠	副总经理、研发设计部主任	72.00	0.53%
11	黄志坚	监事会主席、总工程师	72.00	0.53%
12	夏建敏	技术顾问	72.00	0.53%
13	金友松	后勤经理	72.00	0.53%
14	林晓密	销售经理	72.00	0.53%
15	张友坤	信息总监	72.00	0.53%
16	张友鑫	销售总监	72.00	0.53%

2、公司股东大会、董事会和经营管理实际运作情况

（1）股东大会运作情况

公司依据《公司法》及《公司章程》的规定建立了股东大会制度，根据《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定：股东大会由全体股东组成，是公司的最高权力机构；股东按照持有公司股份的比例行使表决权，普通决议事项经出席股东大会的股东所持有效表决权的二分之一以上通过，特别决议事项经出席股东大会的股东所持有效表决权的三分之二以上通过。

报告期内，共同实际控制人控制公司表决权的比例始终超过三分之二，共同实际控制人能够支配公司股东大会的决策，根据《一致行动协议》的约定，在股东大会议案表决之前，公司七名共同实际控制人将进行充分沟通、讨论，并协调达成一致意见，若达成一致意见，则以一致意见进行表决；若无法达成一致意见，则以虞培清的意见为准进行表决。报告期内，公司共召开 10 次股东大会，共同实际控制人对所有议案均持相同意见并表决通过，决议内容合法合规、真实有效。

（2）董事会运作情况

公司依据《公司法》及《公司章程》的规定建立了董事会制度，董事会受股东大会的委托，对股东大会负责。董事会依据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使相应的职权。同时，发行人董事会负责聘任高级管理人员，由高级管理人员具体负责公司各项经营管理事务。

报告期内，公司共同实际控制人虞培清、金友香、鲁云光、虞淑瑶一直担任公司董事，公司共同实际控制人施海滨、陈思奇、金友发曾于 2019 年 1 月至 2022 年 6 月担任公司董事，经核查发行人历次董事会决议文件，上述人员在担任董事期间均持相同的表决意见，做出有效决议，不存在与一致行动关系相违背的情况，公司目前董事会共计 9 名董事，其中非独立董事 6 名，包括共同实际控制人虞培清、金友香、鲁云光、虞淑瑶，从董事会层面可以控制发行人的经营决策。

（3）经营管理实际运作情况

截至本补充法律意见书出具之日，虞培清担任公司董事长，虞淑瑶任公司董事、总经理，陈思奇担任公司副总经理，报告期内未发生变更。在公司经营活动中，虞培清主要负责公司重大决策，组织决定公司的发展规划、经营策略；虞淑瑶主要负责总体组织落实公司的日常经营业务等工作；陈思奇主要负责公司日常销售工作。上述三人对公司日常经营发展与管理均具有重大贡献及决定性作用。

3、相关锁定安排

上述共同实际控制人关于股份限制流通及自愿锁定的承诺如下：

自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

4、公司实际控制人及一致行动人的披露情况

（1）关于实际控制人的披露准确、完整

虞培清为公司第一大股东，不存在排除第一大股东为共同控制人的情形。

除虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇外，发行人其他股东持股比例均未达 5%，其中，虞淑瑶系公司董事长虞培清子女，直接持股比例为 0.53%，报告期内一直担任公司董事、总经理及董事会秘书，在公司经营决策中发挥重要作用，并与虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇

签署了《一致行动协议》，为公司实际控制人之一；施毓文、苏杨、周国忠虽担任公司董事或高级管理人员，但不存在为实际控制人的配偶、直系亲属的关系；张友坤、金友松、林晓密、张友鑫虽为实际控制人的配偶、直系亲属，但未担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，故未将其其他股东认定为共同实际控制人具备合理性。

综上，结合公司股东之间的控制关系、共同投资关系、亲属关系、在公司的任职情况及公司股东大会、董事会和经营管理实际运作情况等，认定虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇和虞淑瑶七人共同控制公司，相关披露准确、完整。

（2）关于一致行动人的披露准确、完整

1）发行人已在招股说明书中补充披露张友坤、张友鑫、金友松、林晓密为一致行动人

根据中国证监会发布的《上市公司收购管理办法》（2020 修正）第八十三条规定：“如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……

（十）在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；……”。

虞淑瑶担任发行人董事、总经理、董事会秘书，张友坤与虞淑瑶系夫妻关系，张友坤与张友鑫系兄妹关系，且虞淑瑶及张友坤、张友鑫均持有发行人股份，因此虞淑瑶与张友坤、张友鑫符合《上市公司收购管理办法》前述条款规定的一致行动人情形，且不存在与上述规定的相反证据，故张友坤、张友鑫系虞淑瑶的一致行动人。

金友香担任发行人董事，金友香与金友松系姐弟关系，金友香与林晓密系母女关系，且金友香及金友松、林晓密均持有发行人股份，因此金友香与金友松、林晓密符合《收购管理办法》前述条款规定的一致行动人情形，且不存在与上述规定的相反证据，故金友松、林晓密系金友香的一致行动人。

截至本补充法律意见书出具之日，实际控制人及一致行动人持有发行人股

份情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	直接持股数量	直接持股比例	间接持股数量	间接持股比例	合计持股数量	合计持股比例
1	虞培清	3,360.00	24.89%	108.00	0.80%	3,468.00	25.69%
2	金友香	1,920.00	14.22%	-	-	1,920.00	14.22%
3	鲁云光	1,800.00	13.33%	-	-	1,800.00	13.33%
4	金友发	1,680.00	12.44%	-	-	1,680.00	12.44%
5	施海滨	1,680.00	12.44%	-	-	1,680.00	12.44%
6	陈思奇	1,560.00	11.56%	-	-	1,560.00	11.56%
7	虞淑瑶	72.00	0.53%	24.00	0.18%	96.00	0.71%
8	金友松	72.00	0.53%	24.00	0.18%	96.00	0.71%
9	张友坤	72.00	0.53%	24.00	0.18%	96.00	0.71%
10	张友鑫	72.00	0.53%	24.00	0.18%	96.00	0.71%
11	林晓密	72.00	0.53%	24.00	0.18%	96.00	0.71%
合计		12,360.00	91.51%	228.00	1.69%	12,588.00	93.23%

发行人已按要求在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、（一）发行人的控股股东和实际控制人及其一致行动人”进行了补充披露，具体如下：

“虞淑瑶配偶张友坤及张友坤妹妹张友鑫分别持有发行人 0.71%的股份，为虞淑瑶一致行动人。金友香弟弟金友松、女儿林晓密分别持有发行人 0.71%的股份，为金友香一致行动人。

（1）金友松先生

1957 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，身份证号为 3303021957*****。1996 年 12 月至 2018 年 5 月任公司基建经理，2018 年 5 月至今任公司后勤经理。

（2）张友坤先生

1973 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学位，身份证号为 3303261973*****。2014 年 10 月至今任公司信息总监。

（3）张友鑫女士

1975 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，身份证号为 3302051975*****。历任公司销售经理，2016 年 1 月至 2022 年 2 月任公司外贸部销售总监，2022 年 2 月至今任公司销售总监。

（4）林晓密女士

1978 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，身份证号为 3303021978*****，2003 年 2 月至今任公司销售经理。”

2）一致行动人比照实际控制人做出的关于股份锁定及减持意向的承诺情况

公司实际控制人亲属张友坤、金友松、林晓密、张友鑫已比照实际控制人出具了《关于股份流通限制及自愿锁定的承诺函》，承诺自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

综上，公司实际控制人一致行动人为张友坤、张友鑫、金友发、林晓密，相关披露准确、完整。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、取得并查阅了虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇及虞淑瑶签署的《一致行动协议》；

2、取得并查阅了发行人合伙企业股东的合伙协议、发行人股东关于共同投资情况出具的说明文件；通过天眼查等公开途径，对发行人股东对外投资情况进行网络核查、对发行人关联方的股权结构进行网络核查；

3、取得并查阅了股东关于股东间亲属关系的说明；

4、取得并查阅了发行人自成立以来的工商登记资料、报告期内股东大会、董事会会议记录、会议决议等文件；

5、取得并查阅了发行人公司章程、发行人及公司股东关于实际控制人的确认性文件；

6、取得并查阅了发行人在全国中小企业股份转让系统上与实际控制人相关的最新公告；

7、取得并查阅了发行人董监高调查表及实际控制人亲属关于股份锁定及减持意向的承诺函；

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、《一致行动协议》的签订未附条件，明确约定了协议有效期，并对中止、撤销、变更或提前终止、发生分歧或纠纷时的解决机制进行了明确约定，现行安排能确保协议有效期内公司控制权稳定；

2、结合股东之间的控制关系、共同投资关系、亲属关系、在发行人的任职情况及公司股东大会、董事会和经营管理实际运作情况等，发行人实际控制人及其一致行动人的披露准确、完整。

三、问询问题 3.关于历史沿革

申报材料显示：

（1）发行人于 2016 年 11 月在新三板挂牌，目前尚未摘牌；

（2）2021 年 11 月，艾吉特参考发行人每股净资产评估值 4.97 元（评估基准日为 2021 年 6 月 30 日），以 5 元/股的价格向发行人增资 1500 万元。

请发行人：

（1）说明艾吉特增资价格的公允性、资金来源及增资程序是否合规，本次增资是否涉及股份支付费用的会计处理及其具体情况（如涉及）；

（2）请详细列明在新三板挂牌时的信息披露与发行人的申报文件提供信息的差异情况，并说明差异产生的原因，以及未来上市与摘牌相关衔接具体安排。

请保荐人、申报会计师和发行人律师发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）说明艾吉特增资价格的公允性、资金来源及增资程序是否合规，本次增资是否涉及股份支付费用的会计处理及其具体情况（如涉及）

1、艾吉特增资价格的公允性、资金来源及增资程序是否合规

（1）艾吉特增资价格的公允性

2021 年 11 月，经公司股东大会审议通过，公司员工持股计划艾吉特向公司增资 300.00 万元，公司注册资本由人民币 13,200.00 万元增加到 13,500.00 万元。2021 年 12 月 28 日，温州市市场监督管理局核准了本次变更申请并颁发了《企业法人营业执照》。2022 年 1 月 4 日，中登公司就本次增资完成登记变更。

根据天津中联资产评估有限责任公司出具的“中联评报字[2021]D-0195 号”《资产评估报告》，本次评估采用收益法，截至 2021 年 6 月 30 日公司股权评估价值为 65,600.00 万元，对应的每股股权的评估价值为 4.97 元，对应公司 2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润的 PE 倍数为 11.10，对应公司 2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润的 PE 倍数为 8.92，公司基于评估值，经协商最终确定发行价格为 5.00 元/股。公司为非上市公司，挂牌后不存在活跃的股份市场价格，且无外部投资者的入股参考价格，发行人此次定向发行价格参考与增资时点接近的评估基准日的每股股权的评估价值，且不低于公司 2021 年末每股净资产 1.79 元。

综上，艾吉特增资价格公允。

（2）艾吉特增资资金来源

艾吉特合伙人的出资资金均为自有或自筹资金，部分合伙人因资金紧张存在向发行人董事长虞培清借款出资的情形。为体现对员工的支持，公司董事长虞培清对 21 名员工给予资金支持，后续在相关员工资金充裕后，逐步还清对虞培清的欠款。艾吉特合伙人的出资资金来源及截至本补充法律意见书出具之日的还款情况如下：

序号	姓名	出资额 (万元)	借款金额 (万元)	借款对象	借款期限 (年)	截至 2023 年 2 月末 的剩余借 款本金 (万元)	还款情况
1	谢明辉	200.00	140.00	虞培清	6	20.00	尚未还清
2	吴亮	100.00	70.00	虞培清	5	0.00	已还清
3	吴立晃	100.00	70.00	虞培清	6	55.00	尚未还清
4	郑其尔	100.00	50.00	虞培清	6	44.60	尚未还清
5	贺晨毅	50.00	-	虞培清	-	-	-
6	张育牢	50.00	-	虞培清	-	-	-
7	张其坛	50.00	-	虞培清	-	-	-
8	叶艳茹	50.00	35.00	虞培清	1	0.00	已还清
9	陈德建	50.00	35.00	虞培清	5	33.00	尚未还清
10	耿金梅	50.00	35.00	虞培清	5	0.00	已还清
11	徐慧	50.00	35.00	虞培清	5	33.00	尚未还清
12	白琼霞	50.00	35.00	虞培清	5	0.00	已还清
13	林晓微	50.00	35.00	虞培清	5	0.00	已还清
14	缪斌斌	50.00	20.00	虞培清	5	0.00	已还清
15	赵牵学	50.00	35.00	虞培清	6	33.00	尚未还清
16	潘守猛	50.00	35.00	虞培清	5	33.00	尚未还清
17	杨培寿	50.00	35.00	虞培清	5	0.00	已还清
18	徐奔驰	50.00	21.00	虞培清	5	0.00	已还清
19	陈云生	50.00	35.00	虞培清	5	33.00	尚未还清
20	王炳信	50.00	35.00	虞培清	6	32.00	尚未还清
21	苏忠寅	50.00	35.00	虞培清	6	34.00	尚未还清
22	徐向明	50.00	35.00	虞培清	6	34.00	尚未还清
23	潘利蘋	50.00	35.00	虞培清	6	33.00	尚未还清
24	傅广徐	50.00	35.00	虞培清	6	32.00	尚未还清
合计		1,500.00	896.00	-	-	449.60	-

上述借款员工与出借方虞培清均已签订借款协议，按照同期贷款基准利率约定借款利息，借款员工所持合伙企业份额实际权益人均为员工本人，不存在代持情况。

（3）增资程序是否合规

本次增资经过公司第二届董事会第十次会议、第二届监事会第七次会议、2021 年第一次临时股东大会审议通过，亦经全国中小企业股份转让系统有限责任公司《关于对浙江长城搅拌设备股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转系统函（2021）3927 号）核准通过，经温州市市场监督管理局核准并在中登公司完成登记变更。

综上，艾吉特本次增资程序已履行到位，合法合规。

2、本次增资是否涉及股份支付费用的会计处理及其具体情况（如涉及）

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易”；“以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。”

艾吉特为公司员工持股平台，公司由其增资的目的是获取职工提供的服务，因此本次增资属于股份支付。公司为非上市公司，不存在公开活跃的股份转让市场，无法取得活跃的股份市场价格，且无外部投资者的入股参考价格，本次员工持股平台入股价格参考与增资时点接近的评估基准日的每股股权的评估价值，作价公允，不涉及确认股份支付费用。

（二）请详细列明在新三板挂牌时的信息披露与发行人的申报文件提供信息的差异情况，并说明差异产生的原因，以及未来上市与摘牌相关衔接具体安排

1、新三板挂牌时的信息披露与发行人的申报文件提供信息的差异情况及原因

新三板挂牌期间的公开披露信息与本次申请文件和披露信息的差异情况及原因说明如下：

（1）财务信息方面

为更准确、更合理地进行信息披露，公司根据财政部《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更及差错更正》、中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 19 号——财务信息的更正及相关披露》、

全国中小企业股份转让系统《挂牌公司信息披露及会计业务问答（三）》的规定及要求，在本次股票发行及上市财务报表审计过程中，针对发现的挂牌期间部分披露不准确的财务信息，公司进行了会计差错更正，并经第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第八次会议审议及 2021 年年度股东大会审议通过。申报会计师已就该会计差错出具了《关于浙江长城搅拌设备股份有限公司 2021 年度前期会计差错更正专项说明的专项报告》（信会师报字[2022]第 ZF10657 号）。公司通过第三届董事会第六次会议审议通过《更正公司 2019 年、2020 年年度报告及其摘要》进行更正，并将具体更正内容在新三板进行了公告。

上述财务数据差异主要是由于申报会计师在 IPO 审计过程中，对公司的会计差错根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更及差错更正》进行审计调整而产生，符合相关会计准则的要求，具有合理性。

（2）非财务信息方面

序号	差异事项	挂牌信息披露	IPO 申报披露	差异情况说明
1	风险因素	《公开转让说明书》及年度报告中披露的发行人风险因素包含：1、公司治理风险；2、技术人才流失风险；3、原材料价格波动风险；4、宏观经济被动风险；5、行业竞争风险	《招股说明书》中披露的发行人的主要风险因素包含：1、宏观经济周期性波动风险；2、市场竞争风险；3、原材料价格波动风险；4、租赁使用临时建筑的风险；5、毛利率进一步下降的风险；6、实际控制人不当控制风险	依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求，结合发行人最新的情况，充分地披露了发行人风险因素
2	关联方及关联关系	《公开转让说明书》及各年度报告根据《公司法》《企业会计准则》的要求对关联方和关联交易进行了披露	根据《公司法》《企业会计准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等要求披露关联方和关联交易	关联关系披露依据不同、报告期不同
3	发行人的主要固定资产和无形资产	披露了新三板挂牌时点主要固定资产情况和商标、专利技术、土地使用权和业务许可与资质等	披露了房屋建筑物、房屋租赁情况、主要机器设备及工具、土地使用权、商标权、专利权、著作权、域名及业务资质等	依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求，根据发行人最新情况披露，不存在实质性差异
4	募集资金	公司于 2021 年定向发行 300 万股股票，	披露了本次公开发行股票募集资金运用计	依据《公开发行证券的公司信息披露内容

序号	差异事项	挂牌信息披露	IPO 申报披露	差异情况说明
		募集资金总额 1,500 万元用于补充流动资金	划、募集资金投资项目具体情况	与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求披露
5	相关主体作出的重要承诺	根据《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》等相关规则披露	根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》规定披露	根据中国证监会及深圳证券交易所的相关规定重新作出了承诺
6	行业主要法律法规及政策	《中国制造 2025》（国发〔2015〕28 号）、《国务院关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》（国发〔2015〕30 号）、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》、《装备制造业调整和振兴规划》、《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》	《装备制造业调整和振兴规划》、《关于加快推进工业强基的指导意见》、《中国制造 2025》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《装备制造业标准化和质量提升规划》、《关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》、《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022）》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	招股说明书补充更新了行业主要法律法规及政策
7	行业分类	C34 通用设备制造业-C3490 其他通用设备制造业	C34 通用设备制造业-C3499 其他未列明通用设备制造业	新三板披露信息系根据《挂牌公司管理型行业分类指引》分类，招股说明书系根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）分类，不存在实质性差异
8	重要合同及其履行情况	挂牌期间销售合同、采购合同、租赁合同、借款合同、抵押合同、担保合同	报告期内采购合同、销售合同、借款合同及担保合同、其他重大合同	依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求披露，不存在实质性差异
9	股利分配政策	股利分配的一般政策、公开转让后股利分配政策	本次发行后的股利分配政策、决策程序；本次发行前股利分配政策；发行前后股利分配政策的差异情况	依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求披露，不存在实质性差异

序号	差异事项	挂牌信息披露	IPO 申报披露	差异情况说明
10	滚存利润的分配安排和已履行的决策程序	无	本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序	依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求披露
11	股东投票机制建立情况	无	累积投票机制；中小投资者单独计票机制；对法定事项采取网络投票方式的相关机制；征集投票权的相关安排	依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》的要求披露

综上，发行人新三板挂牌及挂牌期间信息披露系按照《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关业务规则的要求进行披露，本次创业板发行上市申请文件的信息披露按照适用创业板上市申请的法律、法规或规范性文件的要求进行披露，两者在信息披露规则、要求、细节、信息披露覆盖期间等方面不完全相同，且本次发行申请文件的报告期与发行人在股转系统挂牌的《公开转让说明书》报告期不同，发行人人员、生产经营等情况发生了变化，本次发行上市申请文件作出了相应的调整。发行人挂牌期间的信息披露与本次申报文件的信息披露不存在重大差异或实质性差异。

2、未来上市与摘牌相关衔接具体安排

2016 年 11 月 16 日，发行人在股转系统挂牌并公开转让，根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》（2013 修订）4.5.1 条之规定，挂牌公司出现下列情形之一的，全国股份转让系统公司终止其股票挂牌：（一）中国证监会核准其公开发行股票并在证券交易所上市，或证券交易所同意其股票上市。

据此，自深圳证券交易所同意发行人本次股票发行上市后，发行人将根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司申请股票终止挂牌及撤回终止挂牌业务指南》相关要求，向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提请终止挂牌的申请。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人相关负责人，了解艾吉特增资具体事项、增资定价依据及公允性、出资人资金来源等；查阅本次增资相关的工商档案资料及涉及的相关协议文件、价款支付凭证、评估报告、验资报告；查阅了员工向董事长虞培清借款及还款的银行转账凭据；获取本次增资相关的内部决议文件及全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的无异议函；核查本次增资是否涉及股份支付费用，相关会计处理是否符合企业会计准则规定；

2、访谈发行人财务负责人，了解会计差错更正事项及具体原因，并取得发行人关于新三板挂牌期间信息披露差异说明及未来上市与摘牌相关衔接具体安排的说明；

3、查阅发行人在新三板挂牌期间信息披露文件，对比新三板挂牌期间信息披露与本次申报信息披露文件，分析差异及差异原因。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、艾吉特本次增资价格不低于公司 2021 年末每股净资产，价格公允；资金来源系自有或自筹资金，资金来源合规，不存在代持的情形；本次增资已履行相关程序，合法合规；本次增资不涉及确认股份支付费用；

2、发行人在新三板挂牌时及挂牌期间披露的经更正后的财务信息与本次上市申请文件内容不存在差异，非财务信息与本次发行上市申请文件相关信息的主要差异系由于发行人披露角度不同、为满足创业板配套业务规则的信息披露准则要求对相关事项进行详细披露等原因导致，不存在实质性差异；

3、发行人将根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司申请股票终止挂牌及撤回终止挂牌业务指南》等相关规定，待深圳证券交易所对发行人本次股票发行上市的审核批准通过后向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提请终止挂牌的申请。

四、问询问题 4.关于土地和房产

申报材料显示：

（1）发行人 6 处自有房产中，4 处被政府列入征收、拆迁范围，且部分建筑物未取得权属证书；

（2）发行人租赁的 5 处房地产中，有 2 处为临时建筑物，面积共 10,928.34 平方米，已取得《临时建设工程规划许可证》，但存在到期不能续期的风险；

（3）发行人在温州市租赁生产经营用房屋和土地共 22,493.80 平方米，同时在市内出租生产、办公用房共 6,059.06 平方米。

请发行人：

（1）说明房屋征收协议签订、履行的最新进展，是否存在与征收方、租户等发生争议的情形，并结合被征收房屋的面积、用途、征收补偿方案、房屋腾空搬迁及租户补偿费用（如有）等，说明房屋征收事项对发行人财务状况和经营成果的影响，以及是否对发行人正常生产经营构成不利影响；

（2）说明是否存在使用或租赁集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，如存在，请说明其影响及合规性；结合所属瑕疵房产和租赁临时建筑物的用途、面积占比、产生的收入利润情况等，说明其是否对发行人持续经营构成重大影响；

（3）说明在温州市内租入他人房地产用于生产经营的同时对外出租较大面积自有生产、办公用房的原因及合理性。

请保荐人和发行人律师发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）说明房屋征收协议签订、履行的最新进展，是否存在与征收方、租户等发生争议的情形，并结合被征收房屋的面积、用途、征收补偿方案、房屋腾空搬迁及租户补偿费用（如有）等，说明房屋征收事项对发行人财务状况和经营成果的影响，以及是否对发行人正常生产经营构成不利影响

1、房屋征收协议签订、履行的最新进展

公司自有房产中，被政府列入征收、拆迁范围的房屋建筑物如下：

序号	权证编号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	使用期限至
1	浙（2016）温州市不动产权 第 0015587 号	鹿城区高新路 16 号	815.00	2063.3.21
2	浙（2016）温州市不动产权 第 0005399 号	鹿城区法派路 15 号	4,727.83	2063.3.21
3	浙（2016）温州市不动产权 第 0015584 号	鹿城区吴桥路 29 弄 1 号	406.01	2050.3.22
4	浙（2016）温州市不动产权 第 0015586 号	鹿城区高新路 30 号	2,509.99	2063.3.21

（1）高新路 16 号、法派路 15 号

公司位于高新路 16 号、法派路 15 号的房屋建筑物属于温州市鹿城区南郊街道工业片区改造工程（吴桥片区）二期的拆迁范围。2021 年 10 月 26 日，公司与温州市鹿城区人民政府南郊街道办事处分别签订《温州市鹿城区房屋征收（征地房屋补偿）工业用房货币补偿协议书》（档案号：WQ006）及（档案号：WQ007），约定公司前述房屋建筑物因被征收需进行搬迁。

截至本补充法律意见书出具之日，公司高新路 16 号、法派路 15 号地块上建筑物的租户已完成退租，房屋建筑物已被拆除，产证已由政府收回并注销。

（2）吴桥路 29 弄 1 号、高新路 30 号

公司位于吴桥路 29 弄 1 号、高新路 30 号的房屋建筑物属于温州市鹿城区南郊街道工业片区改造工程（吴桥片区）三期的拆迁范围。2022 年 7 月 28 日、2022 年 8 月 1 日，公司与温州市鹿城区人民政府南郊街道办事处分别签订《温州市鹿城区房屋征收（征地房屋补偿）工业用房货币补偿协议书》（档案号：WQ039）及（档案号：WQ038），约定公司前述房屋建筑物因被征收需进行搬迁。

根据公司与南郊街道办事处签署的《补偿协议书》，公司应在规定的搬迁期限（具体由区人民政府另行公布）内将房屋腾空完毕。截至本补充法律意见书出具之日，南郊街道办事处尚处于与吴桥片区三期拆迁范围内的所有权人确定征收补偿协议进程中，待全部征收完毕后，南郊街道办事处将启动腾空、拆迁事宜。

2、是否存在与征收方、租户等发生争议的情形

2022年7月10日，鹿城区人民政府南郊街道办事处公告通知，要求南郊街道工业片区改造工程（吴桥片区）二期工业用房各被征收户于2022年9月30日前腾空相关房屋。

南郊街道办事处发布腾空通知后，公司与各租户经友好协商，均同意在截止日前完成退租，并根据《房屋租赁合同》履行了权利义务。截至2022年9月30日，公司已腾空位于高新路16号、法派路15号的房屋建筑物，并已通过南郊街道办事处验收。截至本补充法律意见书出具之日，公司已收到高新路16号地块及房屋建筑物的拆迁补偿款，法派路15号地块及房屋建筑物的拆迁补偿款正在履行支付程序中。前述房屋建筑物目前已拆除。

综上，在征收过程中，公司与征收方、租户按协议约定履行退租、腾空、拆除、支付补偿款等事宜，公司不存在与征收方、租户等发生争议的情形。

3、结合被征收房屋的面积、用途、征收补偿方案、房屋腾空搬迁及租户补偿费用（如有）等，说明房屋征收事项对发行人财务状况和经营成果的影响，以及是否对发行人正常生产经营构成不利影响

公司被征收房屋的补偿情况如下：

单位：万元

序号	被征收房屋坐落	建筑面积（m ² ）	被征收时用途	拆迁补偿款
1	鹿城区高新路16号	815.00	出租	651.11
2	鹿城区法派路15号	4,727.83	出租	3,490.09
3	鹿城区吴桥路29弄1号	406.01	出租	431.11
4	鹿城区高新路30号	2,509.99	闲置	2,020.18

注：1、公司高新路16号、法派路15号的房屋不涉及腾空搬迁支出；

2、发行人与承租方签署的《房屋租赁合同》约定，若因不可抗力（包括政府征收、拆违改建等）导致任何一方无法履行合同时，合同自动解除，双方均不追究对方的违约责任，亦无需支付对方任何补偿或赔偿。因此公司被征收房屋不涉及租户补偿费用。

截至本补充法律意见书出具之日，公司已收到高新路16号地块及房屋建筑物的拆迁补偿款，扣除相应的固定资产、无形资产等资产账面价值后，增加2022年利润总额增加620.13万元。公司位于法派路15号、吴桥路29弄1号和

高新路 30 号的地块及房屋建筑物可取得补偿款 5,941.38 万元，三处地块及房屋建筑物的资产账面价值较低，拆迁补偿款扣除相关资产、费用后，预计将为收到补偿款当年利润带来较为积极的影响。

公司被征收房屋均用于对外出租或闲置，不用于日常生产经营，因此被征收不会对发行人的正常生产经营构成重大不利影响。

（二）说明是否存在使用或租赁集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，如存在，请说明其影响及合规性；结合所属瑕疵房产和租赁临时建筑物的用途、面积占比、产生的收入利润情况等，说明其是否对发行人持续经营构成重大影响

1、说明是否存在使用或租赁集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形，如存在，请说明其影响及合规性

截至本补充法律意见书出具之日，发行人自有及租赁土地、房屋建筑物的情况如下：

序号	自有/租赁	权利人	证书编号	坐落	权利性质	土地权利类型
1	自有	发行人	浙（2016）温州市不动产权第 0005398 号	鹿城区戍浦江路 28 号等	出让	国有建设用地使用权
2		发行人	浙（2016）温州市不动产权第 0015586 号	鹿城区高新路 30 号	出让	国有建设用地使用权
3		发行人	浙（2016）温州市不动产权第 0015584 号	鹿城区吴桥路 29 弄 1 号	出让	国有建设用地使用权
4		发行人	浙（2016）温州市不动产权第 0002807 号	瓯海区新桥街道山前村伟正路 7 号	出让	国有建设用地使用权
5		发行人	浙（2022）温州市不动产权第 0111508 号	鹿城区藤桥镇（浙江温州鹿城轻工产业园区一期 E-18 地块）	出让	国有建设用地使用权
6	租赁	温州市鹿城区土地储备出让中心	浙（2022）温州市不动产权第 0079404 号	鹿城轻工园区 B-22 部分地块	-	国有建设用地使用权
7		温州市鹿城区上戍乡周徐村村民委员会	温国用（2008）第 1-37336 号	鹿城轻工产业园区 E1-04 号地块	出让	国有建设用地使用权
8		温州德昌服饰有限公司	温房权证鹿城区字第 734491 号	温州市鹿城区藤桥镇南市中路 1 号	出让	国有建设用地使用权
9		上海新地嘉兆物联网有限公司	沪（2020）闵字不动产权第 064228 号	上海市闵行区申昆路 2177 号	出让	国有建设用地使用权

注：1、序号 6 土地权利人为温州市鹿城区土地储备出让中心，尚未出让；

2、序号 7 出租方为温州市鹿城区藤桥镇人民政府，序号 9 出租方为上海萌象企业管理有限公司，上述权利人与出租方不一致的原因为权利人委托第三方（出租方）经营管理。

发行人自有及租赁房屋所处土地均为国有建设用地，通过出让方式取得，不存在使用或租赁集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形。

2、结合所属瑕疵房产和租赁临时建筑物的用途、面积占比、产生的收入利润情况等，说明其是否对发行人持续经营构成重大影响

公司瑕疵房产和租赁临时建筑物的情况如下：

（1）瑕疵房产

序号	房屋及建筑物状态	房屋坐落	用途	瑕疵房产面积（m ² ）	报告期内产生的租赁收入（万元）
1	自有瑕疵房产	鹿城区吴桥路 29 弄 1 号	出租	262.47	18.11
2		鹿城区高新路 30 号	出租/闲置	275.56	10.85
3		小计		538.03	28.96
4		自有瑕疵房产面积占自有建筑物面积总额的比例		1.69%	-

公司自有瑕疵房产的面积共 538.03 平方米，面积较小，占公司自有建筑物面积总额的比例为 1.69%，占比较低；相关建筑物用于对外出租或闲置，不用于日常生产经营，报告期内对外出租产生的收入共 28.96 万元，金额较小，因此不会对发行人的持续经营构成重大不利影响。

（2）租赁临时建筑物

序号	房屋及建筑物状态	房屋坐落	用途	临时建筑物面积（m ² ）
1	租赁临时建筑物	鹿城轻工园区 B-22 部分地块	铸件生产车间、仓储	2,998.34
2		鹿城轻工产业园区 E1-04 号地块	不锈钢生产车间、仓储	7,930.00
3		小计		10,928.34
4		租赁临时建筑物面积占自有建筑物及租赁临时建筑物面积总额的比例		25.09%

注：公司租赁的临时建筑物用于铸件及不锈钢生产、仓储，铸件及不锈钢经多道工序加工后形成搅拌设备及搅拌设备零部件等产成品进行销售，因此无法测算其独立产生的收

入和利润。

公司租赁的临时建筑物面积共 10,928.34 平方米，占公司自有建筑物及租赁临时建筑物面积总额的比例为 25.09%，主要用于铸件及不锈钢生产、仓储。公司租赁 B-22 部分地块、E1-04 号地块临时建筑物的期限分别至 2026 年 11 月 24 日、2026 年 11 月 30 日，短期内不存在无法租赁的情形。两处临时建筑物均已取得温州市自然资源和规划局出具的《临时建设工程规划许可证》，其中 B-22 部分地块临时建筑物使用期限至 2024 年 9 月 19 日，E1-04 号地块临时建筑物使用期限至 2023 年 9 月 25 日。根据温州市自然资源和规划局出具的说明，两处临时建筑物可在临时许可到期前三十日内，向其提出延期申请，其将按规定办理，其中对于 E1-04 号地块临时建筑物，根据温州市鹿城区人民政府专题会议纪要（（2022）59 号），该建筑物临时许可可延期至 2026 年 11 月 30 日。

同时，公司本次发行募投项目之一为搅拌设备生产扩建项目，总建筑面积为 71,385.26 平方米，随着未来公司募投项目场地的建成并投入使用，租赁临时建筑的面积占比将大幅下降。

综上所述，公司租赁临时建筑物不会对公司的持续经营构成重大不利影响。

（三）说明在温州市内租入他人房地产用于生产经营的同时对外出租较大面积自有生产、办公用房的原因及合理性。

发行人在温州市自用、租入及租出房产情况如下：

序号	类别	具体地址	区位	自用/出租/承租面积（㎡）
1	自有房产 自用生产	温州市鹿城区藤桥镇戍浦江路 28 号	鹿城区藤桥镇轻工园区	23,803.43
2	自有房产 对外出租	温州市鹿城区吴桥路 29 弄 1 号	鹿城区中心城区	660.59
3		温州市鹿城区高新路 30 号	鹿城区中心城区	1,153.41
4		温州市瓯海区新桥街道山前村伟正路 7 号	瓯海区	4,495.06
5	承租房产 用于生产经营	温州市鹿城区藤桥镇戍浦江路 28 号	鹿城区藤桥镇轻工园区	2,998.34
6		温州市鹿城区藤桥镇 E1-04 号地块	鹿城区藤桥镇轻工园区	7,930.00
7		温州市鹿城区藤桥镇南市中路 1 号	鹿城区藤桥镇	880.00

发行人在温州市内租入他人房地产用于生产经营的同时对外出租较大面积自有生产、办公用房的具体原因如下：

（1）发行人对外出租房产为公司创立初期的生产厂房，位于温州市鹿城区中心城区，房产周围可开发空间小，扩大生产空间的成本高昂，不适合作为规模性生产经营场所，且各房产间地理位置散落，距离较远，规模效应较弱。随着公司经营规模扩大，原有厂房的生产能力难以满足订单需求，为提升产能，公司在鹿城区藤桥镇戍浦江路 28 号（远离中心城区）整体规划了现厂区，建筑面积 23,803.43 平方米，并于 2008 年启用。后因公司业务发展逐步加快，产能逐显不足，因此公司于 2011 年在现厂区周边分别租入 2,998.34 平方米、7,930.00 平方米的厂房用作铸件及不锈钢的生产，以满足公司生产经营需要。

（2）发行人搅拌设备通常由电动机、减速机、联轴器、机架、密封、搅拌轴与搅拌器等部件组成，其中自主生产部分系根据生产计划按不同的工序分配至对应的车间进行加工，加工完成后通过装配车间对产品的各个零部件进行组装测试，测试检验合格后由包装车间喷漆、入库。发行人各生产环节紧密相关，需保持工序连续性；同时由于搅拌设备主要为中大型设备（最大长度超过 25 米），在生产过程中对场地的高度、排污和防噪能力等要求较高。公司综合考虑生产工序的连续性、场地要求以及工序间连接的运输成本等因素，在现厂区周边租赁场地（均位于鹿城区藤桥镇轻工园区）用作生产经营，符合发行人的生产经营需求。

综上，发行人在温州市内租入他人房地产用于生产经营的同时对外出租较大面积自有生产、办公用房的情况合理。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅政府征收文件、房屋征收协议、拆迁补偿款的支付文件及记账凭证；

2、实地走访了发行人拟被征收土地，了解其腾空进度及拆迁进度；

3、查阅了发行人自有房产及租赁房产的产权证及租赁协议；

4、对发行人高管进行访谈，了解发行人在温州市内租入他人房产用于生产经营同时对外出租较大面积自有房产的原因。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人房屋被征收按政府规划及协议稳步推进，不存在与征收方、租户等发生争议的情形，房屋征收事项对发行人财务状况和经营成果将带来积极影响，不会对发行人的正常生产经营构成不利影响；

2、发行人不存在使用或租赁集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形；发行人自有瑕疵房产面积较小，用于对外出租或闲置，租赁的临时建筑物短期内不存在无法租赁的情形，因此不会对发行人的持续经营构成重大影响；

3、发行人在温州市内租入他人房地产用于生产经营的同时对外出租较大面积自有生产、办公用房的情况契合发行人现阶段经营诉求，具有合理性。

五、问询问题 5.关于固定资产及生产模式

申报材料显示：

（1）截至报告期末，公司固定资产账面原值 9,209.63 万元，账面价值 2,522.07 万元，成新率 27.39%；

（2）报告期内，影响公司生产能力的生产环节主要是机械加工环节，公司通过延长工人作业时间、提高设备利用率、增加机加工定制件外协满足订单增长的需要，报告期各期产能利用率分别为 114.67%、96.24%、112.41%、116.03%，产能瓶颈问题已成为公司搅拌设备销售订单执行和进一步市场拓展的障碍；

（3）报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 74.24 万元、223.20 万元、1,264.95 万元、309.51 万元，2019-2021 年公司累计派发现金红利 16,456 万元。

请发行人：

（1）结合固定资产使用寿命、已使用年限、更新改造的频率和支出金额、故障率、所生产产品的不良率等情况，说明固定资产成新率较低对发行人生产经营、产品质量有无重大不利影响；

（2）结合固定资产成新率较低、自有产能不足及连续大额向股东派发现金红利等情况，说明报告期内公司未通过购建生产设备等固定资产解决产能瓶颈的原因及合理性；

（3）说明外协单位从业资质是否齐备，与公司自有工序间如何进行衔接，如何保障外协加工相关产品的质量，报告期内是否发生产品质量问题或纠纷；外协采购是否需经客户同意，是否符合与客户商务合同的约定；外协单位是否属于公司前员工、董监高等内部人控制的企业，是否与公司及其关联方存在关联关系。

请保荐人和发行人律师发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）结合固定资产使用寿命、已使用年限、更新改造的频率和支出金额、故障率、所生产产品的不良率等情况，说明固定资产成新率较低对发行人生产经营、产品质量有无重大不利影响

公司固定资产由房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他组成，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	2,699.76	1,916.55	783.21	29.01%
机器设备	4,838.18	3,579.30	1,258.88	26.02%
运输设备	1,286.91	884.40	402.51	31.28%
电子设备及其他	289.91	230.55	59.36	20.48%
合计	9,114.76	6,610.80	2,503.96	27.47%

影响发行人生产经营、产品质量的主要固定资产为房屋建筑物及机器设备。

1、房屋及建筑物分析

公司房屋建筑物主要用于生产、办公及研发等，现有主要生产经营厂房（位于温州市鹿城区藤桥镇戍浦江路 28 号）分两期建成，建设时间较早，分别于 2008 年及 2011 年竣工转固，距今已使用十余年。由于公司房屋建筑物均为钢筋混凝土结构，实际可用年限远高于会计折旧年限（20 年），因此虽然账面上计提折旧较多导致成新率较低，但公司房屋建筑物实际使用寿命仍较长，其成新率较低对发行人的生产经营不存在不利影响。

2、机器设备分析

（1）基本情况

截至 2022 年 12 月末，发行人机器设备的构成、主要加工环节或主要内容、数量、成新率情况如下：

机器设备名称	主要加工环节/主要内容	数量 (台/个)	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率
车床	机械加工	66	1,177.95	189.00	16.04%
能源设备	光伏发电设备、 配电设备等	19	501.05	117.38	23.43%
铣床	机械加工	11	457.53	243.70	53.26%
齿轮加工设备	机械加工	5	398.04	19.90	5.00%
检测仪器及配套系统	尺寸测量设备、 速度测量设备、 动平衡机等	17	323.80	61.37	18.95%
切割设备	机械加工	33	292.05	152.58	52.25%
仓储设备	自动化立体仓库 等	7	273.38	22.38	8.18%
起重设备	行车、平衡吊等	40	255.46	48.81	19.11%
镗床	机械加工	5	207.05	10.35	5.00%
焊接设备	焊接	77	180.08	119.28	66.24%
表面处理设备	机械加工	17	164.83	83.91	50.91%
辅助设备	工位器具、焊接 平台、装配平台 等	39	127.79	27.07	21.19%

机器设备名称	主要加工环节/主要内容	数量 (台/个)	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率
产品定型设备	折弯机、卷板机等	8	105.06	23.14	22.02%
钻床	机械加工	16	88.20	18.00	20.40%
环保设备	净化空气、喷漆设备等	16	74.43	49.78	66.88%
插床	机械加工	2	29.35	1.47	5.00%
实验设备	水泵微机试验台、多参数检测发酵罐等	4	22.55	1.35	5.99%
钻铣床	机械加工	1	16.37	13.00	79.42%
拉床	机械加工	1	5.68	3.34	58.83%
刨床	机械加工	1	3.58	0.18	5.00%
其他	电梯、加热设备等	49	133.97	52.90	39.49%
合计	-	434	4,838.18	1,258.88	26.02%

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人机器设备按已使用年限分类统计情况如下：

已使用年限	原值金额（万元）	占比	是否已提足折旧
三年以内	933.71	19.30%	否
三到五年	294.50	6.09%	否
五到十年	386.18	7.98%	否
十年及以上	3,223.80	66.63%	是
合计	4,838.18	100.00%	-

（2）报告期内更新改造频率和支出金额

发行人主要机器设备包括车床、能源设备、铣床、齿轮加工设备、检测仪器等，上述设备均具有耐用性强的特点，虽然会计上折旧后成新率较低，但通过日常不定期的维护保养、更换设备的易损部件等方式可维持设备运行持续稳定，达到延长设备使用寿命的效果，能够满足公司产品生产的需要。

报告期各期，发行人机器设备支出情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
固定资产-机器设备新增	321.89	543.16	68.66

更新改造支出	49.43	80.24	27.60

注：公司更新改造支出包括日常维修保养、更换设备部件等。

发行人建立了较为完善的固定资产管理制度，由设备科负责设备的日常维护和不定期的检修保养，通过更换设备的部分部件，维持设备整体的正常运行，满足生产需要。报告期内，机器设备更新改造支出分别为 27.60 万元、80.24 万元及 49.43 万元。

另外，发行人也会根据市场、订单的需求，通过新购置设备，提升现有产能。报告期内，发行人新增机器设备主要包括激光切割设备、数控镗床、数控车床、数控钻铣床、机器人焊接设备、发电机组等设备，各期新增机器设备的金额分别为 68.66 万元、543.16 万元及 321.89 万元。

（3）机器设备故障率及所生产产品不良率

1）机器设备故障率

报告期内，公司对机器设备更新改造支出及占机器设备原值比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年度/2022.12.31	2021年度 /2021.12.31	2020年度 /2020.12.31
更新改造支出（A）	49.43	80.24	27.60
机器设备原值（B）	4,838.18	4,635.81	4,163.61
故障率（A/B）	1.02%	1.73%	0.66%

报告期内，公司机器设备故障率分别为 0.66%、1.73%及 1.02%，故障率较低。

2）生产产品不良率

a.质检角度分析

公司质检员依据图纸、工艺文件进行产品过程检验，对生产环节中各工序涉及的加工部件进行检验以保证最终产品的合格率。检验后不合格部件，进行报废或返工。报告期内，公司生产产品不良率的具体情况如下：

单位：个

项目	2022年度	2021年度	2020年度
报废数量	1,001	432	395
返工数量	2,515	1,659	1,638
工序任务总量	756,917	712,562	677,259
报废率	0.13%	0.06%	0.06%
返工率	0.33%	0.23%	0.24%

注：表格中的工序任务总量系生产环节中各工序涉及的加工部件总量，并非公司各年度生产产品总量。

由上表可知，报告期各期，报废率分别为 0.06%、0.06%及 0.13%，返工率分别为 0.24%、0.23%及 0.33%，公司产品生产过程中不良率低。

b.售后费用角度分析

报告期各期，公司实际发生的质保费用情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
实际发生的质保费用	185.58	126.18	99.11
营业收入	55,126.84	40,106.35	28,716.40
售后费用/营业收入	0.34%	0.31%	0.35%

报告期各期，公司实际发生的质保费用分别为 99.11 万元、126.18 万元及 185.58 万元，占营业收入比例分别为 0.35%、0.31%及 0.34%，金额及占比均较低，显示公司的产品质量较好。

发行人机器设备设计寿命大于公司财务制度规定的折旧年限 10 年，耐用性强、可使用年限长，大多数设备启用时间较早，后期通过对机器设备日常维护保养来保证设备运转稳定，目前主要设备使用状况良好，并且通过对现有设备维修改造、更换部件、处置生产效率较低的老旧设备并购置部分新设备等方式进行产能扩充。通过较好的日常维护保养机制，公司机器设备故障率较低，生产产品的不良率较低。

综上，尽管公司固定资产的成新率较低，但整体运行稳定，公司房屋及建筑物实际使用寿命较长，公司机器设备故障率较低，生产产品的不良率较低，可以满足公司的正常生产经营需要，对发行人生产经营、产品质量无重大不利

影响。同时，公司通过对现有设备维修改造、更换部件、处置生产效率较低的老旧设备并购置部分新设备等方式进行产能扩充。

（二）结合固定资产成新率较低、自有产能不足及连续大额向股东派发现金红利等情况，说明报告期内公司未通过购建生产设备等固定资产解决产能瓶颈的原因及合理性

报告期内分红主要系公司回款情况较好，在综合考虑生产经营、资本投入、股东回报的情形下进行分红，截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金为 33,502.69 万元，可以满足公司生产经营的需求。

报告期内，公司未通过购建生产设备等固定资产解决产能瓶颈的原因主要如下：

1、公司主要生产设备虽然成新率较低，但可以满足公司的正常生产经营需要。鉴于公司目前的生产经营场地已得到充分利用，在现有场地条件下，无法通过新增产品线来扩大产能。同时，公司产品主要为中大型搅拌设备（最大长度超过 25 米），且涉及生产环节多，工序复杂，各生产环节紧密相关，需保持工序连续性，加之公司生产设备一般占地面积大，公司对生产场地的面积、高度、排污和防噪能力等均有较高要求，租赁周边场地开展生产经营亦难度较大。

2、公司产品生产环节中，精加工环节可通过购置精密的数控设备来提高生产效率，但是该类设备更适用于标准化产品的生产，由于公司产品定制化程度高，针对不同项目设计的搅拌设备的各参数不尽相同，不能实现批量化生产，所以仅通过生产设备升级的方式并不能有效解决公司产能瓶颈问题。

3、从生产环节上看，影响公司生产能力的生产环节主要是机械加工环节，公司目前的生产经营场地已得到充分利用，受自身生产场地的限制，报告期内，公司一直在积极寻找新的生产场地来解决产能瓶颈。一方面，公司产品主要为中大型搅拌设备（最大长度超过 25 米），且涉及生产环节多，工序复杂，各生产环节紧密相关，需保持工序连续性，加之公司生产设备一般占地面积大，故公司对生产场地的面积、高度、排污和防噪能力等均有较高要求；另一方面，公司自成立以来扎根温州，为了更好的运营管理、场地衔接，公司倾向

于在温州当地寻找生产经营场地。由于公司对地块要求较高，加上温州当地土地资源紧缺，经公司与当地政府部门多次协商沟通，最终于 2022 年 7 月顺利落实新增土地问题，公司与温州市自然资源和规划局签订《国有建设用地使用权出让合同》，将浙江省温州市鹿城轻工产业园区一期 E-18 地块作为本次募投项目的建设用地。截至本补充法律意见书出具之日，该募投项目尚在建设过程中，未来随着募投项目的逐步建成投产，公司产能问题可以得到有效解决。

综上，报告期内公司未通过购建生产设备等固定资产解决产能瓶颈具备合理性。随着募投项目的建设完成，公司目前的产能瓶颈问题将通过新增生产场地及新设生产线来予以有效解决。

（三）说明外协单位从业资质是否齐备，与公司自有工序间如何进行衔接，如何保障外协加工相关产品的质量，报告期内是否发生产品质量问题或纠纷；外协采购是否需经客户同意，是否符合与客户商务合同的约定；外协单位是否属于公司前员工、董监高等内部人控制的企业，是否与公司及其关联方存在关联关系

1、说明外协单位从业资质是否齐备，与公司自有工序间如何进行衔接，如何保障外协加工相关产品的质量，报告期内是否发生产品质量问题或纠纷

（1）外协单位从业资质

发行人外协加工主要分为机加工定制件外协和工序外协，其中机加工定制件外协主要通过车床、铣床等设备对零部件进行车、铣等机加工处理，工序外协主要涉及衬胶、衬塑、电镀、热处理等工序，上述外协内容不涉及公司核心工艺环节。

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》《市场监管总局关于公布工业产品生产许可证实施通则及实施细则的公告》等相关法律法规的规定，公司外协加工内容均不涉及生产纳入工业产品生产许可范围内的产品，无需取得工业生产许可证、强制性产品认证等生产经营资质，也不属于国家特殊许可行业，不存在特定资质要求。

（2）工序衔接

公司搅拌设备通常由电动机、减速机、联轴器、机架、密封、搅拌轴与搅拌器等部件组成。公司主要生产流程可简要概括为原材料采购→粗加工→表面处理→精加工→表面处理→装配→包装环节以及各生产环节的相应检测工序。报告期内，公司需要外协加工的产品部件主要以机架、密封、搅拌轴与搅拌器为主，外协加工的内容系上述部件涉及的衬胶、衬塑、电镀等表面处理及热处理加工工序外协以及机加工定制件外协。

公司根据销售订单的具体要求来安排生产，即在业务订单生成后，研发设计部负责产品设计，出具生产设计图，工艺中心进行图纸分解，生产管理中心根据图纸分解的结果及各订单交货期编制生产计划，将生产计划按不同的工序分配到对应的车间进行加工。

对于计划内外协部分，生产管理中心根据公司产能情况向工艺中心指定需要外协的订单，工艺中心根据该部分订单涉及的工艺及工序安排机加工定制件外协或工序外协；对于计划外外协部分，例如在生产过程中可能因排期限制导致需要外协单位协助生产的，由车间自行进行外协申请，经生产管理中心审批后安排外协生产。

公司不同生产工序的运作相互独立，不同工序所涉及的加工部件有所不同且不属于连续化生产，各个工序形成的完工品均需单独入库并等待下一工序领用。外协加工形成的完工品在通过公司质量检测后，与公司自产半成品一样，将入库至对应半成品仓库，直至下一工序领用。

（3）外协加工质量控制方式

在控制外协单位加工质量方面，公司主要采取了如下措施：

1）制定供应商准入制度，严格筛选供应商

发行人制定了《供应商管理制度》《外协加工管理制度》，并在选取外协单位前会进行严格审核，综合考察供应商的技术能力、设备情况、产能及交付能力等因素，并在小规模试样成功或现场考察后，以此为基础确定合作供应商。公司通过供应商准入、现场评审以及动态调整等方式持续跟踪外协单位经营情

况及准入条件。

2) 产品质量控制

在外协生产过程中，发行人员工会不定期到外协单位现场进行巡检，检查其生产过程，抽检其产品质量，确保产品能按照发行人质量及时间要求交付。外协产品加工完成返厂后，由发行人相应人员根据送货单上的数量规格进行验收，验收完成后质检中心人员按送检单或图纸要求进行检验，对于检验不合格的产品进行退回返工，检验合格后入半成品库。入库后相关外协产品将参与发行人后续生产过程。

（4）公司外协加工产品不存在重大质量问题或纠纷

报告期内，公司对外协单位加工产品进行了严格的质量控制，通过现场巡检以及加工产品入厂检验等方式，对于少数不合格的产品进行退回返工，保证了加工质量。报告期内，公司外协加工产品不存在重大质量问题或纠纷。

2、外协采购是否需经客户同意，是否符合与客户商务合同的约定

发行人所在的搅拌设备行业的核心竞争力主要体现在产品研发设计能力、技术创新能力和核心工艺环节。随着发行人的经营规模不断扩大，受自身生产场地的限制，发行人将部分简单机加工和部分非核心工序通过外协方式完成，在其协助下，发行人按照与客户的约定和自身产品控制标准形成、交付最终工作成果，并独立向客户负责。由于采用外协模式并不影响发行人对客户的履约责任以及发行人的执业质量，发行人一般不会向客户通报外协采购相关事项，该过程也无须经过发行人客户的同意，不存在与客户因外协采购事项发生商务合同纠纷的情形。

外协采购属于行业通用做法。基于项目开展的时限要求、资源调配等方面的考虑，在同行业可比公司中，将技术含量低、附加值低、质量易控制的零部件加工采用外协采购的方式较为普遍。通过查询公开资料，公司同行业可比公司均存在外协采购的情况，发行人外协采购符合行业惯例。同行业可比公司外协采购情况如下：

同行业	是否存在外协采购

可比公司	
恒丰泰	是，多年以来注重与生产质量优良的外协合作企业建立长期稳定关系。
欧迈机械	是，企业物资部负责协调仓库备货、联系外协单位。
国茂股份	是，企业以自主生产为主、外协生产为辅，主要分两类： 1、自身产能不足，为确保生产的顺利进行，部分工序需委托加工； 2、对于部分非核心加工环节，选择外协生产。
通力科技	是，通过外协加工提高机加工中的粗加工环节和热处理环节的生产效率。
一通密封	是，部分附加值相对较低的生产环节，如简单机械加工、表面处理、组装等工序，通过机加定制件外协和工序外协形成对现有产能的有效补充。
中密控股	是，产品生产采取部分非关键零件外协加工与核心部件自行生产相结合的方式，技术含量低、附加值低、质量容易控制的或者企业暂时没有生产能力的零部件则交由外协厂商生产。

来源：公开转让说明书、招股说明书。

3、外协单位是否属于公司前员工、董监高等内部人控制的企业，是否与公司及其关联方存在关联关系

公司外协供应商中，温州市皓翼机械有限公司（以下简称“皓翼机械”）实际控制人、执行董事兼总经理张炳生系发行人前员工，因其熟悉公司作业流程与标准，合作效率与加工质量较高，因此自其设立起，便被纳入发行人外协供应商体系，系公司根据业务需求按照市场原则自主选择的结果。

温州市皓翼机械有限公司的基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	经营范围
1	温州市皓翼机械有限公司	2021.3.8	30.00	张炳生 100%	一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备制造（不含特种设备制造）；环境保护专用设备制造；五金产品制造；模具制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；机械设备销售；五金产品批发；五金产品零售；模具销售；环境保护专用设备销售；专用设备修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

报告期各期，温州市皓翼机械有限公司与发行人之间发生的外协交易及占当期主营业务成本、外协加工金额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易金额	754.17	175.82	-
主营业务成本	36,484.33	25,554.85	17,013.88
外协加工金额	2,554.15	1,484.01	351.23
交易金额/主营业务成本	2.07%	0.69%	-
交易金额/外协加工金额	29.53%	11.85%	-

报告期内，皓翼机械向公司提供机加工定制件外协服务，主要以搅拌器的外协加工为主，2021 年度及 2022 年度，搅拌器外协金额占公司对皓翼机械年度外协总采购额的比例分别为 90.08%、79.74%。

双方综合考虑加工数量、加工部件、部件型号、耗用工时、辅材料用量等多方面因素后确定交易价格。报告期内，皓翼机械与其他机加工外协厂商在单位工时价格上接近，不存在重大差异，具体情况如下：

单位：万元，元/小时

加工类型	加工部件	公司名称	2022 年度		2021 年度	
			交易金额	单位工时价格	交易金额	单位工时价格
机加工定制件	搅拌器	温州市皓翼机械有限公司	601.40	86.00	158.34	90.59
		除皓翼机械外的其他机加工外协厂商	134.02	89.98	95.06	87.39

注：因公司与皓翼机械自 2021 年开始交易，故对 2021 年及 2022 年情况做对比。

由上表可知，报告期内，皓翼机械与其他机加工外协厂商在单位工时价格上接近，不存在重大差异，公司向皓翼机械外协采购价格公允。

报告期内，除皓翼机械外，其余外协供应商非公司前员工、董监高等内部人控制的企业，与公司及其关联方不存在关联关系。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、取得发行人报告期内的固定资产台账，查阅机器设备原值、账面价值、成新率等情况；

2、实地查看公司房屋及建筑物、机器设备等固定资产，了解其使用情况；向设备科人员了解发行人主要机器设备情况，获取发行人设备更新改造清单；

3、向生产人员了解发行人产品生产过程中质量检验情况，并获取发行人不合格检验记录表；通过对发行人报告期内主要客户进行实地走访和视频访谈，了解发行人产品质量和性能；获取发行人各期实际发生的售后费用明细表，分析售后发生的支出情况；

4、对发行人生产主管进行访谈，了解发行人未通过购建生产设备等固定资产解决产能瓶颈的原因；

5、查阅《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》《市场监管总局关于公布工业产品生产许可证实施通则及实施细则的公告》等相关法律法规的规定；对照核查发行人外协单位的营业范围；

6、向发行人生产和采购人员了解公司产品的生产流程和外协加工与自有工序之间的衔接情况，并抽取查阅了随工卡、生产任务单、外协加工单、送检单及图纸；

7、取得发行人《供应商管理制度》《外协加工管理制度》；

8、走访主要外协供应商，了解发行人与外协供应商是否存在纠纷情况，并获取无关联关系声明；通过信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等公开网站查询发行人与外协单位是否存在诉讼或仲裁的纠纷记录；

9、查阅报告期各期主要客户订单合同，核查客户对发行人的外协采购是否存在限定；查阅同行业可比公司公开资料，了解其外协采购的情况；

10、取得发行人报告期内花名册；通过国家企业信用信息公示系统网站查询外协供应商及其主要股东，并与发行人员工、实际控制人、董监高及发行人关联方进行交叉检索，核查外协单位是否属于公司前员工、董监高等内部人控制的企业，是否与发行人及其关联方存在关联关系。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人房屋及建筑物、机器设备使用情况良好，设计寿命均大于会计折旧年限，主要机器设备耐用性强，通过对机器设备日常维护保养等可延长设备使用寿命，保证设备运转稳定，可以满足公司的正常生产经营需要，因此公司固定资产成新率较低对发行人生产经营、产品质量无重大不利影响；

2、发行人主要生产设备虽然成新率较低，但可以满足公司正常生产经营需要；因发行人产品定制化程度较高，购建新的生产设备并不能有效解决产能瓶颈问题，因此报告期内公司未通过购建生产设备等固定资产解决产能瓶颈具有合理性；

3、发行人外协加工内容均不涉及生产纳入工业产品生产许可范围内的产品，无需取得工业生产许可证、强制性产品认证等生产经营资质，也不属于国家特殊许可行业，不存在特定资质要求；发行人外协加工与自有工序间能有效衔接；发行人通过现场巡检及入场检验方式有效保证了外协加工产品质量，报告期内，外协加工产品不存在重大质量问题或纠纷；

4、发行人一般不会通知客户外协采购相关事项，该过程也无须经过发行人客户的同意，不存在与客户因外协采购事项发生商务合同纠纷的情形；查阅同行业可比公司公开资料，发行人外协采购符合行业惯例；除温州市皓翼机械有限公司为公司前员工控制的企业外，其余外协商非公司前员工、董监高等内部人控制的企业，与发行人及其关联方不存在关联关系。

六、问询问题 7.关于诉讼等法律风险

申报材料及公开信息显示：

（1）报告期内，发行人部分员工社会保险和住房公积金未缴纳，且存在若干知识产权、劳动关系、买卖合同等相关诉讼或仲裁事项；

（2）发行人通过自主开发和推广服务商推广两种方式获取订单。其中，报告期各期通过推广服务商产生的销售金额分别占主营业务收入的 36.92%、32.82%、40.71%、47.70%，总体呈上升趋势。

请发行人：

（1）说明报告期各期是否存在应缴而未缴员工社会保险、住房公积金等违反劳动法律法规的情形，相关知识产权纠纷（如有）是否可能导致发行人核心技术、专利或商标等知识产权权属不清晰、不完整，并结合未了结诉讼、仲裁事项的性质、金额，说明该等事项对发行人持续经营有无重大影响；

（2）说明报告期各期前五大推广服务商的名称、设立时间、股权结构、主营业务范围、收取推广服务费的金额及通过各推广服务商获取订单的销售金额，并说明其与发行人及其关联方之间是否存在关联关系；

（3）说明发行人在经营过程中，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，是否有股东、董事、高级管理人员、员工、发行人推广服务商等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查，发行人是否制定了防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施及其执行情况。

请保荐人和发行人律师发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）说明报告期各期是否存在应缴而未缴员工社会保险、住房公积金等违反劳动法律法规的情形，相关知识产权纠纷（如有）是否可能导致发行人核心技术、专利或商标等知识产权权属不清晰、不完整，并结合未了结诉讼、仲裁事项的性质、金额，说明该等事项对发行人持续经营有无重大影响

1、社会保险、住房公积金

（1）社会保险缴纳情况

报告期各期末，发行人及其子公司社会保险缴纳情况如下：

单位：人

期间	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工人数	353	323	298
应缴纳人数	346	307	282
已缴纳人数	346	307	282

期间	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
未缴纳人数	7	16	16

（2）住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人及其子公司住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

期间	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工人数	353	323	298
应缴纳人数	346	307	283
已缴纳人数	346	307	283
未缴纳人数	7	16	15

报告期各期末，发行人实际缴纳社会保险及住房公积金的员工与员工总数存在差异，主要原因为：（1）新员工入职当月社保和公积金缴纳手续尚在办理中；（2）部分员工为退休返聘人员，无需缴纳社保和公积金。

（3）公司实际控制人关于社保及公积金缴纳事宜的承诺

发行人实际控制人对缴纳社会保险、住房公积金的情况作出如下承诺：

如发行人或其子公司因报告期内社会保险及住房公积金有关事项而遭受任何处罚、损失或员工索赔，或应有权部门要求需发行人或其子公司为员工补缴社会保险及住房公积金，本人将无条件承担全部责任，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。

（4）主管部门就发行人社会保险、住房公积金缴纳情况出具的意见

发行人已取得所在地社会保险及住房公积金等主管部门出具的证明如下：

主体	监管部门名称	出具时间	具体内容
发行人	温州市鹿城劳动监察大队	2022.07.12	确认发行人自设立至证明出具日无严重违反劳动保障法律法规行为。
	温州市鹿城区人力资源和社会保障局	2023.03.06	发行人自 2022 年 4 月 1 日至证明出具日不存在因违反劳动社保方面法律法规的行为而受到该局行政处罚的情形。
发行人	温州市医疗保障局	2022.06.24、 2022.02.03	发行人自 2019 年 1 月起至 2022 年 12 月，正常缴纳社会保险（包括医疗、生育保险），截至证明出具日尚

			未发现存在违反社会保障相关法律、法规或规范性文件的情形。
发行人	温州市住房公积金管理中心鹿城管理部	2022.06.24、 2023.01.11	发行人自 2003 年 8 月设立住房公积金账户，该公司至今未发生因违反住房公积金管理相关法律、法规受到本管理部行政处罚的情况。
发行人子公司长程工程	上海市闵行区人力资源和社会保障局	2022.06.06、 2023.01.11	自长程工程设立之日起至该报告出具之日，未发生过劳动监察类行政处罚。
发行人子公司长程工程	上海市社会保险事业管理中心	2022.07.08、 2023.01.11	长程工程已为公司全体员工缴纳社会保险。
发行人子公司长程工程	上海市公积金管理中心	2022.06.09、 2023.02.13	长程工程住房公积金账户处于正常缴存状态，未有该管理中心行政处罚记录。

综上所述，发行人不存在应缴而未缴员工社会保险、住房公积金等违反劳动法律法规的情形。

2、知识产权纠纷

报告期内，发行人存在 1 起知识产权纠纷案件，截至本补充法律意见书出具之日，本案已审理终结，具体情况如下：

2020 年 8 月 19 日，原告王洪群（公司前员工）向浙江省宁波市中级人民法院提起诉讼，诉讼事项主要为公司实用新型专利“一种永磁密封传动装置 ZL201820521469.3”“两用型搅拌装置 ZL201820522223.8”“新型机械密封 ZL201920468650.7”“长寿型机械密封 ZL201920468649.4”的发明人署名顺序。

2021 年 1 月 13 日，浙江省宁波市中级人民法院对该案公开开庭进行了审理。

2021 年 3 月 15 日，浙江省宁波市中级人民法院作出（2020）浙 02 知民初 373 号、（2020）浙 02 知民初 374 号、（2020）浙 02 知民初 375 号、（2020）浙 02 知民初 376 号《民事判决书》，判决驳回原告王洪群的诉讼请求。

王洪群不服上述判决，向最高人民法院提起上诉。2021 年 6 月 7 日，最高人民法院对本案进行了审理。

审理过程中，王洪群于 2021 年 8 月 31 日向最高人民法院申请撤回起诉，最高人民法院于 2021 年 10 月 18 日作出（2021）最高法知民终 1156 号、（2021）最高法知民终 1352 号、（2021）最高法知民终 1354 号、（2021）最高法知民终 1160 号裁定，准许王洪群撤回起诉，裁定为终审裁定。

发行人上述涉案专利属于员工任职期间的职务发明，专利权均属于发行

人，不存在影响发行人专利权属完整性的情况，且上述案件已审理完结，不会对公司的技术研发和生产经营带来实质性影响。因此，上述诉讼情况不会导致发行人核心技术、专利或商标等知识产权权属不清晰、不完整。

除上述情况外，经网络检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站以及发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在其他知识产权纠纷或潜在纠纷。

3、未了结诉讼仲裁

截至本补充法律意见书出具之日，发行人未了结诉讼、仲裁案件的情况如下：

序号	原告/申请人/债权人/申报人	被告/被申请人/破产重整方/破产清算方	类型	主要诉讼请求	案件处理结果/进展
1	发行人	呼伦贝尔市华建设备制造有限公司	买卖合同纠纷	请求被告立即向原告支付质保金 1,147,000 元并赔偿利息损失 440,984.37 元；继续履行双方于 2013 年 3 月 13 日签订的编号 22013 训 -20 《买卖合同》，支付合同总额 60% 的款项即 3,619,200 元，并支付因迟延提货而产生的仓储和管理费用 981,699.46 元。	1、判决/仲裁/调解结果 2021 年 5 月 19 日，内蒙古自治区牙克石市人民法院作出（2021）内 0782 民初 561 号《民事判决书》，判决被告支付原告质保金 1,147,000 元并支付利息 440,984.37 元，支付原告货款 3,619,200 元，合计 5,207,184.37 元，驳回原告其他诉讼请求。 2、执行进展 2022 年 1 月 6 日内蒙古自治区牙克石市人民法院作出（2021）内 0782 执 1735 号《执行裁定书》，鉴于被执行人未按执行通知履行给付义务，依法向被执行人发出限制消费令，经查询，未发现被执行人有银行存款及其它可供执行的财产信息，申请人亦提供不出被执行人可供执行的财产线索，申请人同意终结本次执行程序；申请人发现被执行人有可供执行财产的，可以再次申请执行。 2022 年 6 月 8 日，长城搅拌向法院提交申请书，请求对被告公司进行破产清算。
2	发行人	河北天工化工机械制造有限公司	买卖合同纠纷	请求被告立即偿还货款 70 万元，并赔偿利息损失	1、判决/仲裁/调解结果 2020 年 11 月 24 日，温州市鹿城区人民法院作出（2020）浙 0302 民初 6791 号《民事判决书》，判决被告支付原告货款 70 万元及利息损失。 2、执行进展 2021 年 12 月 1 日，温州市鹿城区人民法院作出（2021）浙 0302 执 5691 号之一《执行裁定书》。截至 2021 年 12 月 1 日，被执行人尚欠长城搅拌货款 70 万元及利息；鉴于被执行人拒不履行又未报告财产，法院

					已对被执行人法定代表人作出司法拘留 15 天及罚款的决定，同时对被执行人采取了纳入失信被执行人名单并对其法定代表人采取限制消费的执行措施；经长城搅拌委托代表人同意，裁定终结本次执行程序。申请执行人发现被执行人有可供执行财产的，可以向法院申请恢复执行，申请恢复执行不受申请执行时效期间的限制。
3	发行人	内蒙古普因药业有限公司	买卖合同纠纷	请求判令被告向原告支付货款 1,217,800 元,赔偿利息损失 133,840.06 元	1、判决/仲裁/调解结果 2022 年 11 月 8 日，内蒙古自治区赤峰市元宝山区人民法院做出（2022）内 0403 民初 3216 号《民事判决书》，判决被告支付原告尾欠货款 1,217,800 元及利息（利息自 2022 年 4 月 10 日起按年利率 3.85% 计算至欠款付清之日止），驳回原告其他诉讼请求。 2、执行进展 判决生效后被告未履行生效判决，发行人已于 2023 年 1 月 7 日申请法院强制执行。
4	发行人	康得世纪能源科技有限公司、康得投资集团有限公司	买卖合同纠纷	请求解除被告康得世纪能源科技有限公司与原告签订的《康得碳硅谷搅拌机采购合同》（合同编号：KD-KDT-2018-005）；请求判令被告康得世纪能源科技有限公司退还原告投标保证金 10,000 元，并向原告支付直接损失 700,557 元，可得利益损失 300,443 元，共计 1,011,000 元，被告康得投资集团有限公司对上述债务承担连带责任。	1、判决/仲裁/调解结果 2023 年 3 月 6 日，北京市海淀区人民法院做出（2022）京 0108 民初 29695 号《民事判决书》，判决双方签订的合同于 2022 年 6 月 27 日解除；康得世纪能源科技有限公司退还发行人履约保证金 1 万元并赔偿经济损失 40 万元，康得投资集团有限公司对上述债务承担连带责任；驳回发行人其他诉讼请求；如不服上述判决，可在判决书送达之日起 15 日内提交上诉状。 2、执行进展 截至本补充法律意见书出具之日，该案尚在上诉期。
5	万隆化工有限公司	发行人	买卖合同纠纷	请求判令解除原、被告分别于 2020 年 9 月 17 日、2021 年 6 月 26 日签订的《设备购销合同》；请求判令被告双倍返还定金 998,280 元并判令被告立即退还原告已经支付的货款 805,980 及利息损失；请求判令被告赔偿原告经济损失 86,000 元，本案诉讼费用由被告承担。	发行人已收到起诉状副本，尚未收到开庭通知

发行人上述未决诉讼案件涉及的金额占其净资产的比例较低，不属于重大诉讼，且除上表披露的第五项外，均为发行人为维护自身合法权益作为原告提起诉讼，不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

除上述情况外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在其他未了结诉讼、仲裁案件的情况，该等事项对发行人持续经营不会产生重大不利影响。

（二）说明报告期各期前五大推广服务商的名称、设立时间、股权结构、主营业务范围、收取推广服务费的金额及通过各推广服务商获取订单的销售金额，并说明其与发行人及其关联方之间是否存在关联关系

1、报告期各期前五大推广服务商的基本情况

报告期各期，发行人前五大推广服务商的名称、设立时间、股权结构和主营业务情况如下：

序号	名称	设立时间	股权情况	主营业务	与发行人的关系情况
1	岳阳德铨科技有限公司	2019.10.24	毛元元持股 80%； 毛雷持股 20%	搅拌设备的推广服务	无
2	成都奥蓝华图科技有限公司	2014.12.18	宋新荣持股 90%； 左芳君持股 10%	搅拌设备的推广服务	宋新荣为发行人前员工
3	郑州科角贸易有限公司	2016.09.19	吴彩兰持股 50%； 汪克照持股 50%	搅拌设备的推广服务	汪克照为发行人前员工
4	安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	2017.09.15	江小军持股 100%	搅拌设备的推广服务	江小军为发行人前员工
5	上海瑞峰容器设备有限公司	2003.01.28	蒋剑枫持股 60%； 吴瑞芝持股 40%	搅拌设备的推广服务	无
	上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）	2017.03.16	吴瑞芝持股 90%； 吴新建持股 10%		

注：上海瑞峰容器设备有限公司受蒋剑枫控制，上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）受吴瑞芝控制，蒋剑枫与吴瑞芝为夫妻关系。

2、发行人通过推广服务商获取订单的情况

报告期各期，发行人前五大推广服务商对应的推广服务费及通过各推广服务商实现的收入情况如下：

单位：万元

序号	推广服务商名称	推广服务费金额	对应的收入金额	占主营业务收入比例
2022 年度				
1	成都奥蓝华图科技有限公司	708.20	7,019.37	13.05%
2	岳阳德铨科技有限公司	210.87	6,328.25	11.76%
3	安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	283.61	2,564.13	4.77%

序号	推广服务商名称	推广服务费 金额	对应的收入 金额	占主营业务收入比例
4	郑州科角贸易有限公司	175.52	1,836.47	3.41%
5	上海瑞峰容器设备有限公司	153.79	1,384.70	2.57%
	上海剑枫信息技术服务中心 （有限合伙）			
合计		1,531.99	19,132.92	35.56%
2021 年度				
1	岳阳德铨科技有限公司	419.31	4,311.06	11.05%
2	成都奥蓝华图科技有限公司	198.81	2,309.83	5.92%
3	郑州科角贸易有限公司	188.30	1,625.91	4.17%
4	上海瑞峰容器设备有限公司	166.96	1,538.35	3.94%
	上海剑枫信息技术服务中心 （有限合伙）			
5	安徽寰美搅拌设备咨询服务 有限公司	131.80	1,039.80	2.66%
合计		1,105.19	10,824.96	27.74%
2020 年度				
1	成都奥蓝华图科技有限公司	153.37	1,351.89	4.84%
2	岳阳德铨科技有限公司	90.06	1,210.44	4.33%
3	安徽寰美搅拌设备咨询服务 有限公司	102.11	984.88	3.53%
4	上海瑞峰容器设备有限公司	99.84	937.49	3.36%
	上海剑枫信息技术服务中心 （有限合伙）			
5	郑州科角贸易有限公司	83.78	864.55	3.10%
合计		529.16	5,349.26	19.15%

报告期内，发行人前五大推广服务商对应的推广服务费率具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
岳阳德铨科技有限公司	3.33%	9.73%	7.44%
成都奥蓝华图科技有限公司	10.09%	8.61%	11.34%
郑州科角贸易有限公司	9.56%	11.58%	9.69%
安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	11.06%	12.68%	10.37%
上海瑞峰容器设备有限公司	11.11%	10.85%	10.65%
上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）			
总推广服务费率	8.70%	10.16%	10.66%

注：总推广服务费率=年度总推广服务费/推广服务商年度实现的全部收入

报告期内，公司总推广服务费率基本稳定在 10%左右，除岳阳德铨科技有限公司外，其他主要推广服务商的推广服务费率亦在 10%左右；公司 2022 年总推广服务费率下降主要受岳阳德铨科技有限公司较低的推广服务费率的影响。岳阳德铨科技有限公司的推广服务费率在 2020 年及 2022 年较当年总推广服务费率的差异较为明显，主要原因系该推广服务商在 2020 年和 2022 年的非片区推广服务形成的收入占比较高所致（公司与推广服务商约定：针对所属片区内的合同，按标准报价的 10%计算推广服务费，跨片区的合同按标准报价的 7%计算推广服务费，具体情况如下：

单位：万元

项目	岳阳德铨科技有限公司		发行人全部推广服务商	
	形成收入	占比	形成收入	占比
2022 年度				
片区	857.87	13.56%	13,945.27	61.81%
非片区	5,470.38	86.44%	8,616.92	38.19%
总计	6,328.25	100.00%	22,562.19	100.00%
2020 年度				
片区	443.92	36.67%	5,585.40	64.22%
非片区	766.52	63.33%	3,112.46	35.78%
总计	1,210.44	100.00%	8,697.86	100.00%

注：表中发行人全部推广服务商指与发行人签署相关合作协议后划分了各自片区的推广服务商。

推广服务商在推广公司产品时，与公司自主推广模式下的定价方式相同，均通过公司自主开发的搅拌设备销售报价系统来确定产品价格。对于根据客户需求形成的设计方案，公司销售报价系统会自动生成所对应的部件清单并进行部件分解，将每个生产所需部件与历史订单中的相同部件进行价格比对（若为全新部件，则会推送采购专员向相应供应商进行询价比价），形成每个部件的标准价（标准价为原材料、设计、制造、人工、税金等成本的综合价格）后按照部件清单进行组合并给出产品标准报价。公司推广服务商或公司内部销售人员在搅拌设备报价系统给出的标准报价的基础上，综合考虑竞争状况、客户影响力等方面与客户协商确定最终成交价。对于产品需求较大、行业地位突出、合作关系良好的客户，公司会根据竞争状况采取适当的价格优惠，以维持优质的客户资源，寻求长期稳定的合作关系。

在完成每一个项目的推广服务后，推广服务商可以根据其与公司的约定，在合同成交总额的基础上获取一定金额的推广服务费。推广服务费的基本计算依据如下：

（1）针对所属片区内的合同，按标准报价的 10% 计算推广服务费，跨片区的合同按标准报价的 7% 计算推广服务费；

（2）公司产品的销售价格原则上以标准报价为准，公司不鼓励加价或者降价，但为应对激烈的市场竞争，如确实有需要进行加价或者降价的，对于加价或降价部分，推广服务商将额外获取/减少一定比例的推广服务费；

（3）如推广服务费低于合同总价的 2%，则按照合同总价的 2% 保底计算推广服务费；

（4）如发生其他约定事项，单独对相应订单的推广服务费进行调整。

3、说明其与发行人及其关联方之间是否存在关联关系

发行人报告期各期前五大推广服务商与发行人及其关联方之间不存在关联关系。

（三）说明发行人在经营过程中，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，是否有股东、董事、高级管理人员、员工、发行人推广服务商等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查，发行人是否制定了防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施及其执行情况

1、说明发行人在经营过程中，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形

发行人在经营过程中，严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规的规定，存在因不正当竞争、商业贿赂而被立案调查或受到行政处罚的情形。

发行人与客户、供应商、服务商之间除正常的购销关系外，不存在其他约定的违法违规行为或违反正常商业合理性的关系，不存在暗中给予、收受回扣

或其他利益输送等涉及商业贿赂等违法违规行为。

综上所述，发行人在经营过程中，不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形。

2、是否有股东、董事、高级管理人员、员工、发行人推广服务商等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查

报告期内，发行人的股东、董事、高级管理人员及主要员工（市场销售部、采购部门、财务部）、发行人推广服务商等均不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

3、发行人是否制定了防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施及其执行情况

（1）内部管理制度

发行人已制定了《销售合同管理制度》《售后人员考勤及出差报销细则》《采购控制规范》《生产管理内控制度》等内部管理制度并贯彻执行。

（2）具体措施

发行人在开展外部商业合作时，要求业务人员签署《员工廉洁承诺书》，该承诺书对反腐败贿赂、防范不正当利益等内容作出承诺，包括不接受供应商/客户任何形式的馈赠、不向任何供应商/客户报销应由自己个人或家庭支付的各种费用、不向任何供应商/客户索取个人好处、金钱礼物等。同时，发行人与推广服务商签署的合作协议中对合法合规开展业务作出约定，不得实施违反法律、法规（包括但不限于反商业贿赂的有关法律法规）的行为，协议双方均不得向对方或对方人员或其他相关人员索要、收受、提供、给予协议约定外的任何利益。

（3）执行情况

报告期内，发行人防范商业贿赂的内部管理制度以及业务人员签订的《员工廉洁承诺书》、推广服务商签署的合作协议均能够有效执行。

根据立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第

ZF10074 号），发行人于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告相关内部控制。

综上，发行人制定了防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施并贯彻执行。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、核查了发行人及子公司职工名册、社保及公积金缴纳明细，查阅人力资源和社会保障、住房公积金主管部门出具的发行人报告期内合规经营的证明文件，并实地走访了相关主管部门；

2、登录中国裁判文书网、中国仲裁网、发行人及其子公司所在地人力资源和社会保障、住房公积金主管部门等网站查询发行人报告期内是否曾因未缴纳社保公积金而引起诉讼、仲裁或受到行政处罚；

3、取得发行人及实际控制人出具的关于社保、公积金缴纳情况的相关承诺；

4、就发行人报告期内社保公积金缴纳情况对发行人相关部门负责人进行访谈；

5、取得发行人涉及知识产权诉讼相关的法律文书以及发行人出具的涉及知识产权诉讼情况的说明，并通过国家知识产权局等网站进行了网络核查；

6、取得发行人尚未了结诉讼、仲裁情况的法律文书，发行人出具的诉讼仲裁情况相关的书面说明，相关主管部门出具的证明文件；

7、登录中国裁判文书网、中国仲裁网、全国法院被执行人信息查询系统、国家企业信用信息公示系统、信用中国等公示系统查询发行人报告期内是否存在其他尚未了结的诉讼、仲裁情况；

8、查阅发行人报告期各期前五大推广服务商的企业信用信息公示报告、营业执照、推广服务费明细；走访前五大推广服务商，了解其主营业务；

9、访谈发行人主要客户、供应商及推广服务商，确认与发行人业务开展过程中是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形；

10、查阅市场监督管理部门出具的合规证明，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员户籍所在地或经常居住地公安机关出具的无犯罪记录证明，登录中国裁判文书网、中国检察网、全国法院被执行人信息查询网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等第三方网站查询关于发行人及其子公司、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员及推广服务商的公开信息，核查各主体报告期内是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为；

11、查阅发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表；

12、取得发行人股东、董事、高级管理人员及市场销售部、采购部门、财务部全体员工出具的不存在商业贿赂等违规行为的书面说明；

13、查阅发行人制定的《销售合同管理制度》《采购控制规范》等内部管理制度、立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》；查阅发行人推广服务商的合作协议。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人报告期内不存在应缴而未缴员工社会保险、住房公积金等违反劳动法律法规的情形，存在知识产权纠纷情况，但已审理完结，不会导致发行人核心技术、专利或商标等知识产权权属不清晰、不完整；发行人未了结诉讼、仲裁事项不会对发行人持续经营造成重大影响；

2、发行人报告期各期前五大推广服务商与发行人及其关联方之间不存在关联关系；

3、发行人在经营过程中，不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，发行人股东、董事、高级管理人员及市场销售部、采购部门、财务部员工、发行人推广服务商等不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查；

发行人制定了防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施并贯彻执行。

七、问询问题 18.关于财务规范性

请发行人说明内部控制不规范情形的信息披露是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 25 题、第 26 题相关规定。

请保荐人、发行人律师和申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 25 题、第 26 题相关规定，发表明确意见。

回复：

一、核查内容

发行人内部控制不规范情形的信息披露符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、26 的规定

公司已对照证监会于 2023 年 2 月 17 日发布的《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-8 财务内控不规范情形”及“5-11 第三方回款核查”相关规定，对报告期内财务不规范问题进行了逐条核查，除部分销售回款由第三方代客户支付事项外，公司不存在《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-8 财务内控不规范情形”及“5-11 第三方回款核查”相关规定所述其他财务不规范情形。具体情况如下：

《监管规则适用指引——发行类第 5 号》问题序号	序号	《监管规则适用指引——发行类第 5 号》列明的财务不规范情形	是否存在	是否披露
5-8	1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	否	-
	2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	否	-
	3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	否	-
	4	频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	否	-

《监管规则适用指引——发行类第5号》问题序号	序号	《监管规则适用指引——发行类第5号》列明的财务不规范情形	是否存在	是否披露
	5	利用个人账户对外收付款项	否	-
	6	出借公司账户为他人收付款项	否	-
	7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	否	-
	8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用资金	否	-
	9	存在账外账	否	-
	10	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷	否	-
5-11	11	部分销售回款由第三方代客户支付	是	是，报告期内，公司存在部分销售回款由第三方代客户支付的情形，相关事项已在《招股说明书》“第六节财务会计信息与管理层分析”之“十一（一）5、第三方回款情况”中按照《监管规则适用指引——发行类第5号》“5-11 第三方回款核查”相关要求进行了充分披露，报告期内，公司第三方回款金额较小且占比较低。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、针对《监管规则适用指引——发行类第5号》“5-8 财务内控不规范情形”的主要核查程序

（1）访谈发行人财务负责人，了解发行人财务内控制度及执行情况，并询问报告期内发行人是否存在转贷、通过无真实交易背景的商业票据贴现获取银行融资、与关联方或第三方直接进行资金拆借等情况，并了解是否存在第三方回款情况及其原因和商业合理性；

（2）获取报告期内发行人往来款相关科目明细账及银行流水，核查发行人是否存在转贷、与关联方或第三方直接进行资金拆借、被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金等情况；

（3）查阅发行人银行票据明细账、台账及会计凭证，核查发行人是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获得银行融资等财务不规范的情形；

（4）根据《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规定对关联方进行了认定；

（5）核查了发行人及其实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员、主要销售人员及采购人员的银行账户流水，并对发行人的主要客户和供应商进行了访谈，检查发行人是否存在与关联方或第三方直接进行资金拆借、通过关联方或第三方收付货款、利用个人账户对外收付款项、出借发行人账户为他人收付款项、违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金等财务内控不规范的情形；

（6）获取并查阅银行对账单、核查大额资金来源及使用情况，核查是否存在异常资金流水；获取并查阅发行人现金日记账，核查发行人报告期内存在的现金交易情形；

（7）获取报告期内发行人开立的银行账户清单，结合银行对账单核查银行账户记录的完整性及是否存在账外账的情况；

（8）核查发行人报告期内是否存在大额现金收支凭证，并与公司现金日记账进行核对，检查现金交易与发行人相关业务的匹配性；

（9）访谈发行人销售、采购、研发、仓库负责人，了解发行人相关内控管理，包括岗位职责、业务流程、定价、合同审批、回款确认、付款审批、研发项目立项及审批、项目计划及执行、产品生产、管理及流转过程等；同时，项目组对销售与采购涉及的主要单位进行了访谈、函证、并执行了穿行测试等程序，核查销售与采购的真实性及入账的准确性；项目组获取了研发领料明细，抽样测试研发领料内控制度是否健全并得到有效执行；项目组获取了发行人存

货收发存记录，并对发行人存货余额执行监盘程序确认存货状态。

2、针对《监管规则适用指引——发行类第5号》“5-11 第三方回款核查”的主要核查程序

（1）获取发行人银行流水、收入成本明细表、应收账款明细账，核查是否存在非客户/供应商的大额资金往来，并确认发行人第三方回款金额，计算第三方回款占营业收入比重；

（2）查看第三方回款相关的销售合同、记账凭证及原始凭证（包括银行回单、发票或银行承兑汇票）等资料，核查相关收入确认与回款的真实性，资金流、实物流与合同约定及商业实质的一致性；

（3）取得第三方回款支付方及合同签署方出具的情况说明，了解委托付款的原因、委托付款方与实际付款方间的关系及相关交易的真实性，以及是否因第三方回款导致纠纷；

（4）通过网络查询，核查公司与相关客户及第三方回款的支付方是否存在诉讼、纠纷；

（5）查看发行人及其实际控制人、董事、监事、高管等的调查表及银行流水，核查第三方回款的支付方与公司是否存在关联关系或其他利益安排。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

除第三方回款外，发行人不存在《监管规则适用指引——发行类第5号》“5-8 财务内控不规范情形”规定的转贷、票据融资、个人账户对外收付款项、非经营性资金往来等财务内控不规范情形。

报告期内，发行人第三方回款金额分别为 461.44 万元、272.16 万元和 207.12 万元，主要为货款及租金，占营业收入的比例分别为 1.61%、0.68%和 0.38%，占比较低。第三方回款主要系同一集团内付款、客户的员工、法定代表人、实际控制人或其近亲属代为支付货款、核销的应收账款由破产管理人支付等。发行人客户第三方回款占同期营业收入的比例较低，第三方回款具有真实

的交易背景及合理的商业理由、不存在虚构交易的情况，发行人及其实际控制人、董事、监事、高管或其他关联方与第三方回款的支付方均不存在关联关系或其他利益安排，发行人不存在因第三方回款导致的款项纠纷。

（以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所

负责人：_____

顾耘

经办律师：_____

孙雨顺

经办律师：_____

金海燕

经办律师：_____

沈璐

2023年3月29日

上海·杭州·北京·深圳·苏州·南京·重庆·成都·太原·香港·青岛·厦门·天津·济南·合肥·郑州·福州·南昌·西安·广州·长春·武汉·乌鲁木齐·海口·长沙·伦敦·西雅图·新加坡·东京

地 址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层，邮编：200120
电 话：（86）21-20511000；传真：（86）21-20511999
网 址：<http://www.allbrightlaw.com/>

上海市锦天城律师事务所
关于浙江长城搅拌设备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（三）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICE

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

目 录	2
声 明	4
一、问询问题 1.关于营业收入增长、销售模式与客户	6
二、问询问题 8.关于关联企业注销的原因及公司独立性	55
三、问询问题 9.关于现金结算等其他事项.....	64

上海市锦天城律师事务所
关于浙江长城搅拌设备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（三）

案号：【2021】年上锦杭非诉字第 41108-1 号

致：浙江长城搅拌设备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”或“锦天城”）接受浙江长城搅拌设备股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）的委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的查验原则，对发行人已经提供的与本次发行上市有关的文件和有关事实进行了核查和验证，在此之前已出具了《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）和《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

本所现根据深圳证券交易所于 2023 年 4 月 27 日下发的审核函〔2023〕010155 号《关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“审核问询函”）的要求，对相关事项进行核查，出具本补充法律意见书。

声 明

本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《证券法律业务管理办法》”）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称“《编报规则12号》”）、《监管规则适用指引——法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所律师对所查验事项是否合法合规、是否真实有效进行认定是以该等事实发生时或事实处于持续状态下的现行有效的法律、法规、规范性法律文件、政府主管部门做出的批准和确认、本所律师从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构直接取得的文书，或本所律师从上述公共机构抄录、复制、且经该机构确认后的材料为依据做出判断；对于不是从上述公共机构直接取得的文书，或虽为律师从上述公共机构抄录、复制的材料但未取得上述公共机构确认的材料，本所律师已经进行了必要的核查和验证。

本所律师对于会计、审计、资产评估等非法律专业事项不具有进行专业判断的资格。本所律师依据从会计师事务所、资产评估机构直接取得的文书发表法律意见并不意味着对该文书中的数据、结论的真实性、准确性、完整性做出任何明示或默示的保证。

发行人已向本所保证，其所提供的书面材料或口头证言均真实、准确、完整，有关副本材料或复印件与原件一致，所提供之任何文件或事实不存在虚假、误导性陈述或者重大遗漏。

本所律师严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、

准确。本补充法律意见书中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本所律师依法对出具的法律意见承担相应法律责任。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请公开发行股票所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

除非特别说明或文义另有所指，本所在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中的相关释义和声明事项适用于本补充法律意见书。

本所律师遵循审慎性及重要性原则，在查验相关材料及事实的基础上，出具本补充法律意见书。

正 文

一、问询问题 1.关于营业收入增长、销售模式与客户

申报材料及首轮审核问询回复显示：

（1）公司 2021 年度营业收入同比增长 39.66%，2022 年度营业收入同比增长 37.45%，主要受下游高分子材料及新能源等新兴行业市场需求增长影响所致。

（2）报告期内发行人推广服务商推广收入占比为 33%-42%，逐年上升，前五大推广服务商的收入占推广服务收入的 80%左右，发行人前五大推广服务商各期保持不变，且基本为发行人前员工控制的企业。推广模式收入对应的客户各期均有较大变化，部分推广服务商刚成立即贡献收入，部分推广服务商刚成立即实现跨区域推广客户，前次回复未充分说明前述情况的合理性。

（3）公开信息显示郑州科角贸易有限公司的股东吴彩兰是发行人实控人控制企业米科舍（发行人员工持股计划）的股东，前次问询回复未提及该情况。

（4）报告期内，公司共有 34 家客户存在既采用推广服务商推广同时直接与公司合作的情况，相关客户各期收入占比为 2-5%。但四川惊雷压力容器制造有限责任公司 2022 年收入占比 20%，超过 2-5%，该客户既采用推广服务商推广同时直接与公司合作，首轮反馈回复提供的相关原因及比例未覆盖该客户。

（5）报告期各期，公司向非终端客户销售的主营业务收入中，分别有 89.15%、89.31%和 89.58%的比例按照客户要求直接将产品发货至终端用户处，发行人向非终端客户销售的产品已基本实现最终销售。

请发行人：

（1）结合下游高分子材料及新能源行业需求变化趋势、设备使用周期、订单变化情况、竞争格局等情况，分析收入增长是否具有持续性，并结合通过推广服务商实现的收入占比及与同行业公司比较情况，分析发行人的业务获取能力。

（2）说明前五大推广服务商主要为发行人前员工的原因及合理性，吴彩兰入股米科舍的过程、原因及合理性；分析上述推广服务商收费的价格公允性，是否存在为发行人承担成本费用的情形，发行人通过上述推广服务商实现收入的价格公允性。

（3）说明发行人收入占各主要推广服务商经营规模比例，推广服务商获取的同类订单是否均推广至发行人，分类说明客户已确定发行人为供应商时间与推广服务商推广业务至发行人时间先后顺序，进一步结合说明推广服务商的角色及工作内容。

（4）说明部分推广服务商刚成立即可以对接到相关客户的原因及合理性，列示各主要推广服务商对应的终端客户情况及金额，客户存在较大变化而主要推广服务商各期保持不变的合理性，推广服务商的员工数量、管理层从业经历与推广客户的相关性。

（5）说明既采用推广服务商推广同时直接与公司合作的情况披露的完整性，四川惊雷压力容器制造有限责任公司未在上述情形中说明的原因，进一步说明既采用推广服务商推广同时直接与公司合作的情况并分析合理性。

（6）说明报告期后经营情况和财务情况，包括订单获取、消化进度及对收入的影响，市场供需格局调整情况及对发行人议价能力、销售单价的影响，主要原材料采购价格变化及对成本、毛利率的影响等。

（7）分别说明截至 2022 年末前五大在手订单客户及新能源行业前五大在手订单客户的名称、主营业务、在手订单金额、购销协议期后执行情况，并说明该等客户主要股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及其关联方有无关联关系。

请保荐人、发行人律师和申报会计师发表明确意见，请保荐人、申报会计师说明对发行人向非终端客户销售收入采取的核查程序、核查结论，对于推广服务费入账金额及入账期间的准确性，推广服务费与相关收入匹配性的核查程序充分性及有效性、相关核查结论。请保荐人、发行人律师说明对推广服务商主要为（前）员工设立的合理性，具体工作内容及角色与推广服务商资源的匹

配性、相关推广服务费是否涉及商业贿赂等的核查程序充分性和有效性、相关核查结论。

回复：

一、结合下游高分子材料及新能源行业需求变化趋势、设备使用周期、订单变化情况、竞争格局等情况，分析收入增长是否具有持续性，并结合通过推广服务商实现的收入占比及与同行业公司比较情况，分析发行人的业务获取能力

（一）结合下游高分子材料及新能源行业需求变化趋势、设备使用周期、订单变化情况、竞争格局等情况，分析收入增长是否具有持续性

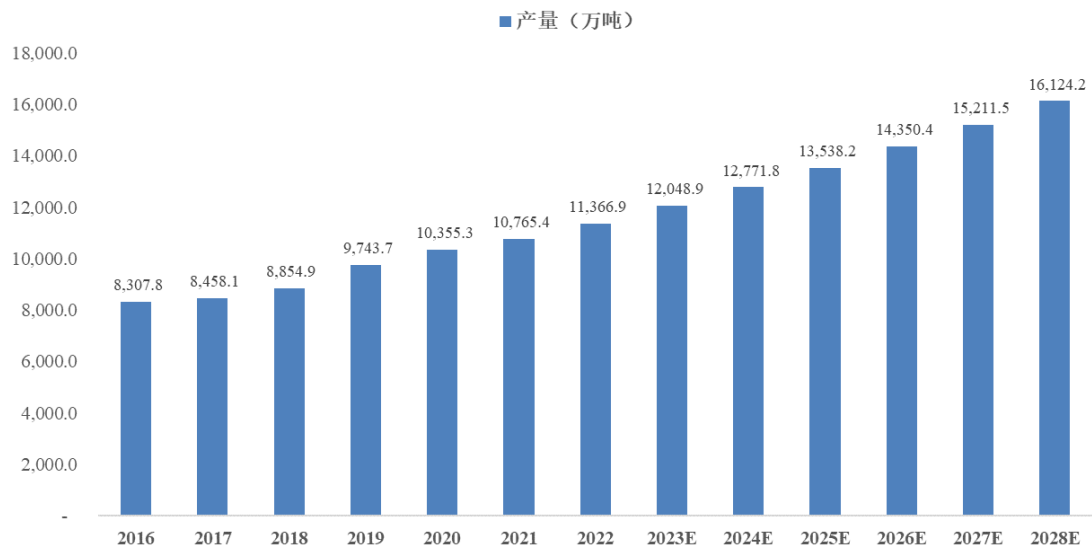
1、下游高分子材料及新能源行业对搅拌设备的需求变化趋势

（1）高分子材料行业

在化工行业中，高分子材料作为石油化工的下游衍生产业，是当今世界发展最迅速的产业之一，每年产出的新材料种类层出不穷。高分子材料作为现代化工产业链中不可缺少的材料，其用途多样，作用突出，可作为下游塑料、橡胶、树脂、涂料、纺织等制品产业的原料，广泛应用于汽车工业、电子电器、建筑工程、医疗卫生、纺织、轨道交通等日常生活所需的各行各业。

工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部、生态环境部、应急管理部、国家能源局于 2022 年 3 月 28 日发布的《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》指出，围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、高端装备等战略性新兴产业，增加有机氟硅、聚氨酯、聚酰胺等材料品种规格，加快发展高端聚烯烃、电子化学品、工业特种气体、高性能橡塑材料、高性能纤维、生物基材料、专用润滑油脂等产品。2016-2022 年我国以合成树脂为代表的高分子材料产品产量由 8,307.8 万吨增长至 11,366.9 万吨，年复合增长率为 5.36%；根据前瞻产业研究院的预测，2023-2028 年我国合成树脂产量将以 6% 的速度增长，至 2028 年我国合成树脂产量将达到 16,124.2 万吨，具体情况如下：

2016-2028年中国合成树脂产量及预测



数据来源：国家统计局、前瞻产业研究院

《中国制造 2025》指出，以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。因此，高分子材料的制备装备成为突破重点。在 高分子材料产品的生产过程中，通常会涉及到聚合反应，搅拌设备在聚合釜中起到使生产物料充分混合、加快反应速率、固液分离的关键作用，且高分子材料在生产过程中通常面临高温、高压、高腐蚀性的极端环境，因此对搅拌设备的加工精度、产品质量提出了更高的要求。

高分子材料应用范围广泛，行业市场空间广阔，近年来我国为解决新材料领域的“卡脖子”难题，国内企业纷纷加大对新材料的研发，带动高分子材料领域市场规模的持续增长。近年来，我国开始坚定的走自主可控的高质量发展道路，供应链国产化趋势进一步明确，国家对关键装备、关键材料的国产替代需求日益迫切，新材料的研发、落地层出不穷，对国产关键装备的需求亦日益加大。高分子材料领域的国产替代将加速推动其发展，从而不断增加对搅拌设备的需求，为公司的业务增长提供支撑。

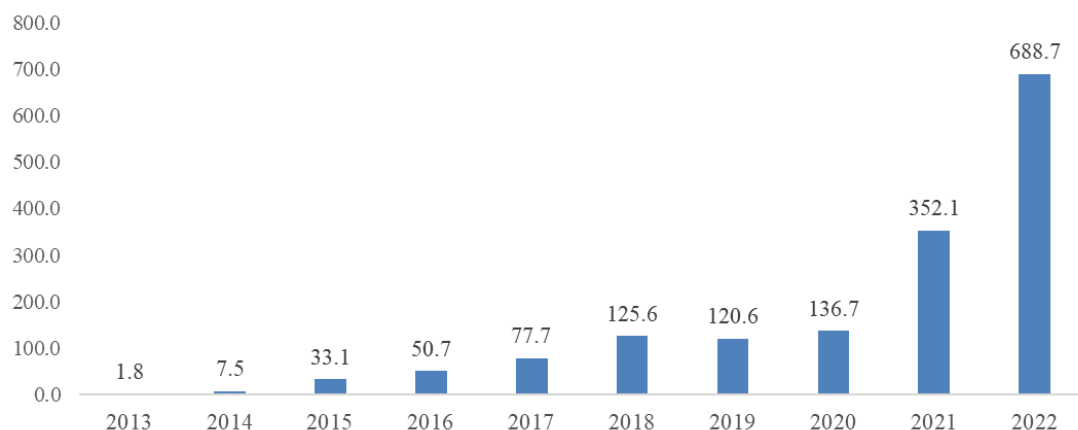
（2）新能源行业

近年来，能源相关产业持续快速发展升级，新能源等领域的科技成果产业

化应用加快。《中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》指出，大力发展绿色低碳产业。加快发展新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业。建设绿色制造体系。到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平；到 2060 年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平。

新能源汽车作为新能源行业的终端应用分支，与国民日常生活联系紧密，近年来，国家不断出台政策大力推动新能源汽车的发展。2020 年 10 月，国务院在《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》中强调，发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。根据中国汽车工业协会统计数据，我国 2013 年至 2022 年新能源汽车销量由 1.80 万台增长至 688.7 万台，自 2015 年以来连续八年位居全球新能源汽车产销市场首位，年复合增长率为 93.63%。根据中国汽车工业协会数据统计，2022 年我国新能源汽车的市场渗透率为 25.64%，仍存在较大的增长空间。

中国新能源汽车销量（万台）



数据来源：中国汽车工业协会。

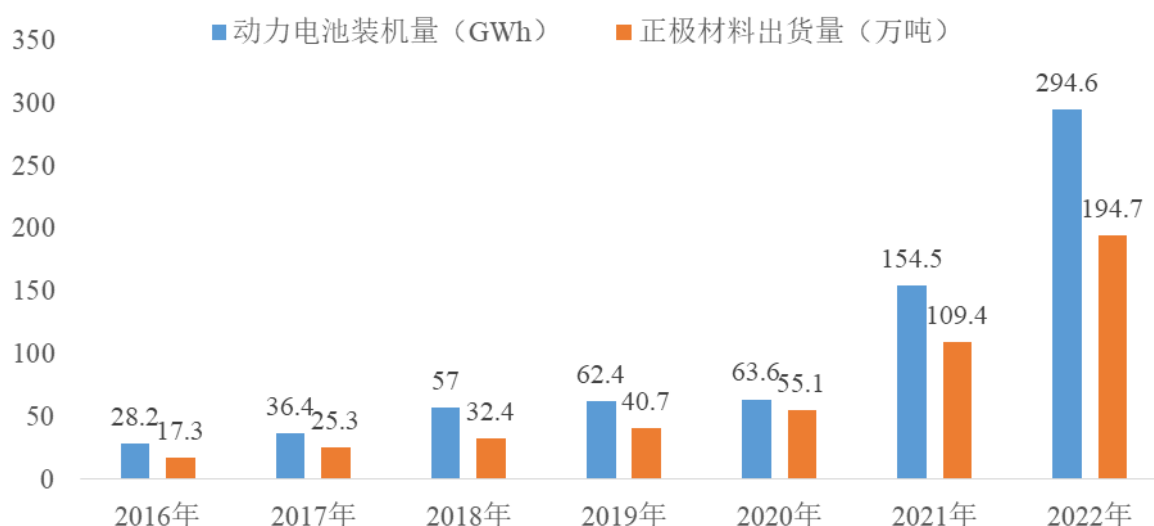
2022 年末，财政部、工业和信息化部、科技部、发展改革委发布的《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》指出，2022 年新能源汽车购置补贴政策于 2022 年 12 月 31 日终止，2022 年 12 月 31 日之后上牌的车辆不再给予补贴。受到该政策及春节假期的影响，我国新能源汽车 2023 年 1 月份的产

销量分别为 42.5 万辆和 40.8 万辆，同比分别下降 6.9%和 6.3%，环比分别下降 46.6%和 49.9%，新能源汽车行业的增速受到一定冲击。随着市场对政策的消化以及国内消费需求的逐步恢复，我国 2023 年一季度新能源汽车销量为 158.6 万辆，同比增长 26.2%，恢复高速增长势头，市场渗透率亦提升至 26.1%。

在新能源汽车产业链中，新能源电池作为新能源汽车的核心部件，为汽车提供动力来源，其生产所需的主要材料包括正极材料、负极材料、电解液、隔膜等。前述材料的工业化生产需要通过搅拌设备来均匀混合反应釜中的固体和液体原料使其高效、充分反应，经固液分离、提纯后得到所需产物。搅拌设备在其中起到加快反应速率、提高产物转化率的核心作用。

在新能源汽车行业快速增长带动下，全球动力电池市场保持快速增长趋势。就国内市场而言，2016 年至 2022 年，我国动力电池装机量从 28.2GWh 增长到 294.6GWh，根据 GGII、浙商证券研究所的预测数据显示，到 2025 年国内动力电池装机量将达到 821GWh。其中正极材料的生产项目建设、技改升级是搅拌设备在新能源汽车行业的重要增长驱动力之一，根据 GGII 预测，到 2025

我国动力电池装机量及正极材料出货量

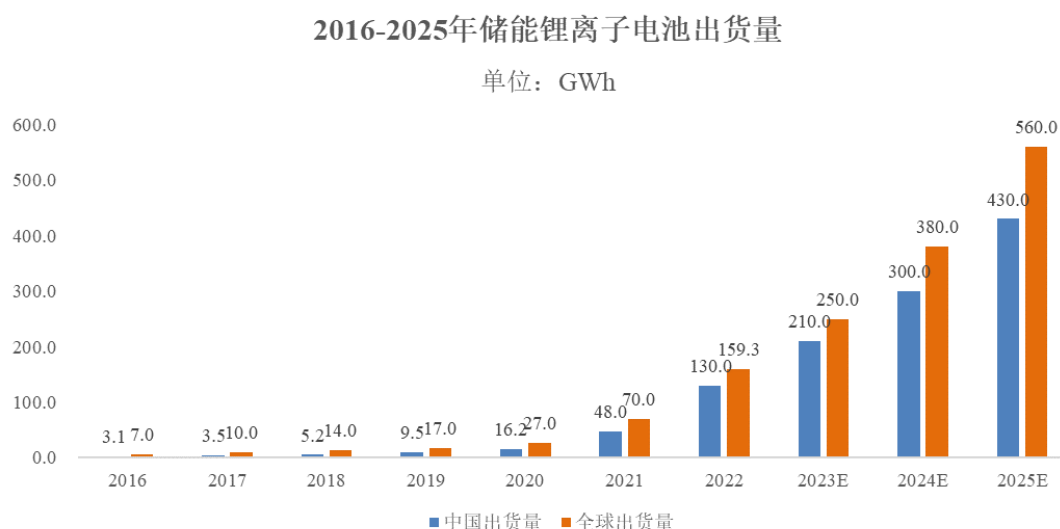


年中国正极材料出货量将达 471 万吨，市场增长空间较大。

数据来源：中国汽车动力电池产业创新联盟。

此外，受益于“碳中和”战略下风电、光电等清洁能源的快速发展，电化

学储能项目装机量规模快速增长，从而带动储能电池出货量的快速增长。2016年至2022年，我国及全球储能锂离子电池出货量分别由3.1GWh增长至130.0GWh、7.0GWh增长至159.3GWh，复合增长率分别为86.39%、68.34%，根据GGII预测，2025年的储能锂离子电池出货量将分别达到430GWh及560GWh，处于快速发展态势。



数据来源：GGII。

综上，我国高分子材料及新能源行业均保持快速增长趋势，随着其未来持续的大规模投资，将持续提升对搅拌设备的需求。

2、公司产品质量好，设备使用周期长

公司是国内较早从事搅拌设备研发、生产、销售和服务的高新技术企业，深耕搅拌设备领域30年，专注于搅拌设备的技术研发、生产工艺等，一直坚持“技术领先、质量可靠、信誉至上”的质量方针，始终保持对搅拌设备产品的高质量要求。公司的搅拌设备质量好，设计使用寿命为20年，报告期内，公司销售的搅拌设备客户使用情况良好。

凭借搅拌设备过硬的产品质量和良好的运行效果，公司在搅拌设备行业内积累了良好的品牌和口碑，为宁德时代、华友钴业、万华化学、中国石化、中国石油、巨化集团、华峰集团、合盛硅业、鲁抗医药、新和成、益海嘉里等多个行业的龙头企业提供搅拌设备，获得了客户的广泛认可。基于公司良好的品牌影响力及优异的产品质量，公司不断拓展高分子材料、新能源等新兴产业，

并取得了较好的成果。报告期内，公司来源于高分子材料、新能源领域的主营业务收入分别为 6,190.74 万元、14,247.78 万元及 28,302.84 万元，呈快速增长趋势。

公司搅拌设备使用周期长，短期内客户无需重复购买，但其作为机械传动设备，组成部件在使用过程中会不断地受到磨损，若长期处于复杂环境（高温、高压、高粘度和高腐蚀性等）条件下则会加快磨损和腐蚀的速度，因此部分部件在使用一定时间后需要更换；同时，公司下游高分子材料行业产品迭代较快，生产工艺需随之更新，使得下游客户对于搅拌设备不断提出新的更新或改造要求，从而带来部分部件的更换需求。由于搅拌设备及其零部件具有明显的定制化特征，客户在产生部件更换的需求时，通常会向原供应商采购，具有较高的客户粘性。报告期内，公司来源于高分子材料、新能源领域的搅拌设备零部件及配件收入分别为 352.83 万元、672.23 万元及 1,028.96 万元，呈持续上升趋势。

公司产品质量好，使用周期长，为公司在行业内积累了良好的品牌和口碑，推动公司在新兴领域的业务拓展，同时增强了客户粘性，促进了搅拌设备零部件及配件的需求，从而带动公司的收入增长。

3、公司在手订单充足且持续增长

报告期各期末，公司在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在手订单金额（含税）	89,726.90	77,161.43	41,894.36
其中：高分子材料	14,081.79	4,779.13	426.27
新能源	26,709.04	5,808.93	569.60
新兴行业在手订单金额（含税）	40,790.84	10,588.06	995.87
新兴行业在手订单金额占比	45.46%	13.72%	2.38%

报告期各期末，公司在手订单金额（含税）分别为 41,894.36 万元、77,161.43 万元及 89,726.90 万元。随着下游化工、新能源、生物工程及环保等行业的快速发展，公司在手订单充足且保持快速增长趋势，为公司经营业绩的增长提供了强有力的支撑。报告期内，随着高分子材料及新能源汽车等新兴行

业的快速发展，其在手订单占公司期末在手订单的比例逐步提高，分别为 2.38%、13.72%及 45.46%，逐步成为公司报告期各期末在手订单的主要构成。在下游行业，尤其是新兴行业快速发展的带动下，公司订单规模将持续增长，从而带动经营业绩的提升。

4、公司在高分子材料和新能源行业的竞争力较强

（1）高分子材料行业

在 高分子材料行业，由于其生产环境要求苛刻（高温、高压、高粘度等）、生产工艺复杂、生产设备加工难度高，行业内的客户多选择国际知名搅拌设备企业（如 SPX FLOW、EKATO 等）及少数国内搅拌设备厂商作为其设备供应商。

国际搅拌设备知名企业具有先进的技术、工艺参数积累及加工制造能力，在 高分子材料行业，其主要向具有一定的技术及加工制造难度、同时需对生产工艺流程具有深刻理解的项目提供搅拌设备，主要覆盖外资企业客户（如巴斯夫、阿朗新科、霍尼韦尔等）及国内央企、国企的大型项目（如中石油、中石化等企业的大型项目）。国际搅拌设备厂商覆盖的市场因对技术、客户生产工艺的理解等要求较高，国内厂商中主要为公司与其竞争。通过多年的技术积累，公司在部分领域的研发设计能力上已接近或达到国际竞争对手的技术水平，具备与其竞争的實力，如某石化公司生产管材类产品的国内首台（套）高密度聚乙烯（HDPE）装置，该装备主要生产填补国内空白的高端新材料，公司依靠长期在 高分子材料行业的技术研发和项目经验，成功实现国产替代，为首次在生产大型聚烯烃中使用的关键设备——聚合釜中采用国产的搅拌设备。公司在 高分子材料行业实现国产替代的成功案例，增强了公司在行业内的竞争力，推动公司在该行业的订单获取。

在 高分子材料行业，除国际搅拌设备厂商覆盖的市场外，公司主要与少数国内搅拌设备厂商竞争。公司凭借在技术研发、产品设计、历史业绩、产品质量、品牌等方面建立的优势，在市场中处于领先地位。

近年来，为突破国外的“卡脖子”难题，国家对关键装备、关键材料的国产替代需求日益迫切，新材料的研发、落地层出不穷，对国产关键装备的需求

亦日益加大。公司凭借在高分子材料行业的领先优势及国产替代业绩，持续获取订单，推进国产替代进程，实现在该行业业绩的持续增长。

（2）新能源行业

公司作为国内较早从事搅拌设备研发、生产、销售和服务的企业，在搅拌设备行业深耕多年，逐渐在技术研发、产品设计、客户资源、质量控制、服务能力等方面建立起先发优势。在新能源行业，公司与湖南邦普循环科技有限公司于 2009 年签订合同，为其正极材料项目提供搅拌设备，从而进入新能源电池材料领域。相较竞争对手，公司在新能源领域布局较早，建立起了先发优势，期间与下游客户不定期进行技术交流，了解最新的生产工艺并与自身产品研发和设计技术相结合，从而不断保持在行业的领先地位。公司凭借过硬的产品质量、及时有效的服务响应速度在客户中积累了口碑，形成了品牌优势，在该行业形成了较大的收入规模，并持续成为宁德时代、华友钴业等下游龙头企业的主要供应商。

近年来，受益于国家“碳中和”战略和国内消费需求逐步恢复的影响，新能源行业发展较快，新能源下游龙头企业逐渐增加生产项目的投资建设，如宁德时代（股票代码：300750.SZ）2022 年度在新能源相关的生产项目上投入约 420 亿元，华友钴业（股票代码：603799.SH）2022 年度投入资金约 180 亿元。新能源行业的快速发展为公司带来持续的业务机会。

5、公司收入增长具有持续性

在下游行业需求变化方面，我国高分子材料及新能源行业均保持快速增长趋势，未来持续大规模的投资将不断提升对搅拌设备的需求；在设备使用周期方面，公司产品质量好、使用周期长，在行业内积累了品牌和口碑，促进了公司的业务开拓，同时增强了客户粘性，促进了搅拌设备零部件及配件的需求，带动公司的收入增长；在订单变化方面，报告期各期末，公司在手订单金额（含税）分别为 41,894.36 万元、77,161.43 万元及 89,726.90 万元，高分子材料及新能源行业的在手订单占公司期末在手订单的比例分别为 2.38%、13.72%及 45.46%，在下游行业，尤其是新兴行业快速发展的带动下，公司订单规模将持续增长，从而带动经营业绩的提升；在竞争格局方面，公司把握设备国产化的

趋势，在高分子材料行业内凭借优秀的研发设计能力与国际搅拌设备知名企业展开竞争，在新能源行业内通过较早布局建立起先发优势，与下游龙头企业合作不断增强竞争力。

综上所述，公司在下游高分子材料及新能源行业的收入增长具有持续性，未来增长空间良好。

（二）结合通过推广服务商实现的收入占比及与同行业公司比较情况，分析发行人的业务获取能力

报告期内，公司通过自主开发及推广服务商推广两种方式开拓客户，其中自主开发为主要方式，推广服务商推广为重要补充。报告期各期，公司主营业务中通过推广服务商实现的收入占比分别为 32.82%、40.71%和 41.93%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自主开发	31,242.79	58.07%	23,131.70	59.29%	18,762.80	67.18%
推广服务商推广	22,562.19	41.93%	15,885.84	40.71%	9,167.83	32.82%
合计	53,804.98	100.00%	39,017.54	100.00%	27,930.63	100.00%

1、通过推广服务商推广的业务开拓模式为行业惯例

根据国民经济行业分类，公司属于通用设备制造业，经查询公开披露信息，该行业企业通过推广服务商、销售服务商、居间服务商或其他类似方式获取订单的情况较为常见，部分通用设备制造业企业通过支付推广服务费、销售服务费等方式拓展客户的情况如下：

选取标准	公司简称	证券代码	国民经济行业分类	主要产品	是否存在推广服务商	推广服务商实现的收入占比情况
同行业可比公司	恒丰泰	839755	专用设备制造业-环保、社会公共服务及其他专用设备制造	搅拌设备、精密减速机、浓密设备及其他设备	是，存在推广服务商	未披露
	欧迈机械	833022	专用设备制造业-环保、社会公共服务及其他专用设备制造	搅拌设备	是，存在推广服务商	未披露
	中密控股	300470	通用设备制造业-金属密封件制造	机械密封、干气密封及系统、橡	是，存在推广服务商	未披露

				塑密封和特种阀门等		
同行业公司	伯特利	603596	通用设备制造业-阀门及旋塞制造	球阀、蝶阀、闸阀、截止阀等	是，存在代理商	2019年至2022年1-6月，代理直销占营业收入的比例分别为69.22%、66.51%、64.60%和62.34%
	耐普股份	在审	通用设备制造业-泵及真空设备制造业	工业泵	是，存在销售服务商	2020年至2022年，通过销售服务商实现的收入占营业收入的比例分别为35.33%、36.14%和33.90%
	上专股份	在审	通用设备制造业-风机、风扇制造	风机设备、通风系统配套设备以及空调设备等	是，存在代理商	2019年至2021年，代理直销收入占营业收入的比例分别为57.60%、63.53%和53.29%

注：1、同行业可比公司未披露通过推广服务商实现的收入的具体比例；

2、数据来源：同行业公司定期报告、公开转让说明书或招股说明书等公开披露文件。

由上表可知，公司通过推广服务商获取订单为公司所处行业的惯例。

2、推广服务商推广方式并不影响公司自身的业务获取能力

（1）自主开发方式是公司收入持续增长的主要支撑

报告期内，公司自主开发形成的主营业务收入分别为 18,762.80 万元、23,131.70 万元及 31,242.79 万元，占主营业务收入的比例分别为 67.18%、59.29%及 58.07%。报告期内，公司通过自主开发方式形成的主营业务收入持续上升，占主营业务收入的比例虽有所下降，但仍是公司收入持续增长的主要支撑。

公司搅拌设备具有非标定制化特性，销售人员在进行产品推广时，需对公司产品结构、客户生产工艺等具有较强的理解，才能得到客户的认可。公司的销售团队熟悉公司产品的结构、性能、下游应用等特点，同时具备一定的技术背景，在开拓增量市场客户和维护现有存量市场客户方面拥有丰富的经验，能与客户进行高效的商务交流和技术沟通，精确把握客户的实际需求，从而有效获取订单。

公司拥有经验丰富的销售团队，截至报告期末，拥有搅拌设备行业 10 年以

上经验的销售人员占比为 52.94%，对公司产品及行业均有较为深刻的理解。同时，公司持续进行前瞻性研发，挖掘下游行业的潜在需求；依托研发部门的支持，公司销售人员能较快的锁定目标市场，建立起先发优势，从而实现增量市场的开拓。

近年来，随着公司下游行业的快速发展，公司加大自主开发力度，持续挖掘客户的设备需求，并取得了较好的效果，报告期内实现的自主开发收入持续增长，成为公司收入增长的主要支撑。

（2）推广服务商并非公司获得客户订单的主要影响因素

公司为在全国范围内扩大销售规模，保持市场竞争地位，在部分区域借助推广服务商开展业务，推广服务商主要为公司提供前期项目了解、调研、客户开发对接、促成签订合同、协助调试安装、售后维护、催收货款等服务。推广服务商开拓客户时，需要公司为其提供技术和产品的支持，公司技术人员与客户需进行前期的技术交流，就客户的生产工艺需求等提供技术方案，获得客户认可后方能达成合作。在推广服务商开拓客户的过程中，客户主要考虑搅拌设备生产商的产品设计、质量、品牌和历史业绩等因素，因此公司居于主导地位，而推广服务商提供的推广服务并非成功获取客户订单的主要影响因素。

报告期内，公司通过推广服务商开拓形成收入的主要客户包括四川惊雷压力容器制造有限责任公司（容器厂商，下游客户为华友钴业，以下简称“四川惊雷”）、宁德时代下属企业、山东京博控股集团有限公司下属企业等大型客户，此类客户对新建项目的投入较大，且在寻找搅拌设备供应商时一般采用招投标的形式，主要考虑搅拌设备供应商自身的研发设计能力、产品质量和价格等因素，推广服务商不直接参与公司产品的研发和生产过程，对此影响较小；公司与此类大型客户成功合作后，凭借过硬的产品质量、及时有效的服务响应速度积累了口碑，促进了后续双方的业务合作，保持了较高的客户粘性。随着下游行业的发展，行业内的大型客户加大了对新建项目的投资力度，导致公司报告期内推广服务商形成的业务收入占比上升，具有合理性。

因此，公司下游客户的粘性主要体现在下游客户对公司研发设计能力、生产制造技术和品牌知名度的高认可度上，而推广服务商不直接参与公司产品的

研发和生产过程；业务合作过程中，公司作为核心技术和产品的提供方居于主导地位，推广服务商对公司的业务开拓起到辅助作用，推广服务商推广方式并不影响公司自身的业务获取能力。

综上所述，公司借助推广服务商开拓客户的方式为行业惯例；报告期内，公司自主开发形成的收入呈逐年上升趋势，是公司收入持续增长的主要支撑，公司自身的业务获取能力较强；推广服务商为公司的业务开拓做出了贡献，但并不是获取客户订单的主要影响因素，公司取得客户订单主要为客户对公司品牌、技术水平、产品质量和历史业绩等的认可。

二、说明前五大推广服务商主要为发行人前员工的原因及合理性，吴彩兰入股米科舍的过程、原因及合理性；分析上述推广服务商收费的价格公允性，是否存在为发行人承担成本费用的情形，发行人通过上述推广服务商实现收入的价格公允性

（一）说明前五大推广服务商主要为发行人前员工的原因及合理性

报告期内，公司前五大推广服务商的基本情况如下：

序号	名称	设立时间	股权情况	主营业务	与发行人的关系情况
1	成都奥蓝华图科技有限公司	2014.12.18	宋新荣持股90%；左芳君持股10%	搅拌设备的推广服务	宋新荣、左芳君为发行人前员工
2	岳阳德铨科技有限公司	2019.10.24	毛元元持股80%；毛雷持股20%	搅拌设备的推广服务	无
3	安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	2017.09.15	江小军持股100%	搅拌设备的推广服务	江小军为发行人前员工
4	郑州科角贸易有限公司	2016.09.19	汪克照持股50%；吴彩兰持股50%；	搅拌设备的推广服务	汪克照、吴彩兰为发行人前员工
5	上海瑞峰容器设备有限公司	2003.01.28	蒋剑枫持股60%；吴瑞芝持股40%	搅拌设备的推广服务	无
	上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）	2017.03.16	吴瑞芝持股90%；吴新建持股10%		

注：1、毛雷负责岳阳德铨科技有限公司的日常经营和管理，为其实际控制人；

2、上海瑞峰容器设备有限公司受蒋剑枫控制，上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）受吴瑞芝控制，蒋剑枫与吴瑞芝为夫妻关系。

报告期内，公司各期前五大推广服务商对应的主营业务收入情况如下：

单位：万元

推广服务商	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
成都奥蓝华图科技有限公司	7,019.37	31.11%	2,309.83	14.54%	1,351.89	14.75%
岳阳德铨科技有限公司	6,328.25	28.05%	4,311.06	27.14%	1,210.44	13.20%
安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	2,564.13	11.36%	1,039.80	6.55%	984.88	10.74%
郑州科角贸易有限公司	1,836.47	8.14%	1,625.91	10.23%	864.55	9.43%
上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）/上海瑞峰容器设备有限公司	1,384.70	6.14%	1,538.35	9.68%	937.49	10.23%
合计	19,132.92	84.80%	10,824.96	68.14%	5,349.26	58.35%

注：占比=该推广服务商形成主营业务收入/当期推广服务商形成主营业务收入总额。

公司前五大推广服务商中，成都奥蓝华图科技有限公司（以下简称“奥蓝华图”）、郑州科角贸易有限公司（以下简称“科角贸易”）和安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司（以下简称“安徽寰美”）为公司前员工控制的企业，报告期各期对应主营业务收入占当期全部推广服务商对应主营业务收入总额的比例分别为 34.92%、31.32%及 50.61%。公司前五大推广服务商存在前员工的原因和合理性如下：

1、公司早期业务开拓需要

在国家政策的推动下，自 20 世纪 90 年代开始，生物工程行业中的生物发酵产业迎来高速发展期，搅拌设备被广泛应用于生物发酵制药过程中的大型种子罐、发酵罐。公司于 1993 年 12 月成立，面对生物发酵产业庞大的市场需求，公司急需销售人员开拓市场，当时行业内以哈药集团、东北制药为代表的制药企业主要分布于东北地区，因此公司安排销售人员常驻当地拓展客户，但效果并不理想。公司综合考虑销售人员在外地开展业务存在的管理成本等问题，且部分销售人员存在创业意愿，因此公司将与其合作方式由员工转变为推广服务商的方式，充分调动其积极性，取得了较好的效果。公司成功成为主要制药企业的供应商，在生物发酵产业高速发展时期，占据了该行业较大的市场

份额。

随着公司业务规模的增长，公司逐步在全国建立销售网络，基于部分偏远地区（如新疆等）客户希望获得当地化服务、开拓空白市场、部分员工的创业意愿等需求，公司综合考虑管理成本、员工销售能力后，同意部分员工离职成为推广服务商的申请，来更好地本地化服务公司客户，提高公司销售网络覆盖的广度和深度，助力公司在全国市场的业务开拓。

在公司不断发展的历程中，前员工推广服务商为公司在早期市场的开拓做出了一定的贡献，在市场摸索及实践中，前员工因对公司产品结构、性能、客户等较为了解，因此在开拓客户方面具有优势，从而作为与公司持续的合作方式得以延续。

2、前员工熟悉公司产品，具有开拓客户优势

公司搅拌设备具有非标定制化特性，推广服务商在进行产品推广时，需对公司产品结构、技术参数、设计、下游客户生产工艺等具有一定的了解，才能更好的解决客户的需求，更快的获得客户认可。

相较非前员工推广服务商，公司前员工一般曾于生产或销售部门任职，对于公司的产品结构、制造工艺、设计技术和现场应用等更为熟悉，能与下游客户进行技术交流，从而更快的获得客户认可，具有客户开拓优势。

综上所述，公司在业务发展的过程中，由于早期业务开拓的需求，发展了前员工推广服务商，其对公司早期市场的开拓做出了一定的贡献；前员工因对公司的产品结构、制造工艺、设计技术和现场应用等更为熟悉，具有客户开拓优势，并在报告期内取得了较好的开拓效果，因此其为前五大推广服务商具有合理性。

（二）吴彩兰入股米科舍的过程、原因及合理性

米科舍成立于 2016 年 2 月，系公司对员工实施股权激励而设立并投资于公司的合伙企业，该激励计划的主要激励对象为公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、中层管理人员及公司管理层，还包括在综合考虑其工作履历、工作岗位、发展潜力、对发行人的贡献等因素的基础上认为对公司有特殊

贡献的其他员工。

吴彩兰于 1993 年入职公司，2022 年 5 月因退休离职，曾担任公司车间员工、车间主管，2016 年公司实施股权激励时其任车间主管，鉴于吴彩兰在公司成立时即加入，且为公司发展过程中的生产工艺改进、生产工人培养等做出的贡献，公司授予其米科舍份额作为激励。根据《温州米科舍投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，吴彩兰与其他激励对象均以 1 元/财产份额出资米科舍，其中吴彩兰以货币方式认缴 5 万元，占米科舍出资总额的 2.5%，该出资于 2016 年 3 月 1 日前到位。

汪克照与吴彩兰系夫妻关系，其于 1995 年入职公司，于 2013 年离职，曾任职于公司生产车间。二人在公司任职期间，均为公司生产部门员工，未在公司销售部门任职，与公司客户不存在业务联系。汪克照因个人职业发展考虑，依托熟悉公司产品和自身较强的开拓能力和意愿，在与公司友好协商后，于 2013 年离职成为公司在河南片区的推广服务商，以个人名义与公司开展合作；2016 年，为符合公司规范推广服务商的管理要求，汪克照设立企业与公司继续合作。汪克照出于自身不想设立一人有限公司的考虑，与配偶吴彩兰共同设立郑州科角贸易有限公司，但吴彩兰不参与该企业的任何经营管理活动。

综上，公司仅因吴彩兰在生产岗位做出的贡献对其进行股权激励，其一直以来专注于在公司的生产工作，未参与汪克照及其设立企业的推广服务工作，其入股过程合理。

（三）分析上述推广服务商收费的价格公允性，是否存在为发行人承担成本费用情形，发行人通过上述推广服务商实现收入的价格公允性

1、主要推广服务商的服务费计算政策不存在差异

根据公司的《推广服务商管理制度》以及与主要推广服务商（成都奥蓝华图科技有限公司、岳阳德铨科技有限公司、安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司、郑州科角贸易有限公司、上海瑞峰容器设备有限公司/上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙））签署的《推广服务商协议》，推广服务商在完成每一个项目的推广服务后，可以在合同成交总额的基础上获取一定金额的推广服务费。上述前员工控制的推广服务商的服务费计算方式与其他主要推广服务商不存在

差异，公司推广服务费的基本计算依据如下：

（1）针对所属片区内的合同，按标准报价的 10% 计算推广服务费，跨片区的合同按标准报价的 7% 计算推广服务费；

（2）公司产品的销售价格原则上以标准报价为准，公司不鼓励加价或者降价，如确实有需要进行加价或者降价的，对于加价或降价部分，推广服务商将额外获取/减少一定比例的推广服务费；

（3）如推广服务费低于合同总价的 2%，则按照合同总价的 2% 保底计算推广服务费（须经公司审批通过）；

（4）如发生其他约定事项，单独对相应订单的推广服务费进行调整。

2、前员工推广服务商收费的价格公允、实现收入的价格公允

（1）前员工推广服务商收费的价格公允

报告期内，公司通过主要推广服务商实现主营业务收入的推广服务费率，按推广服务商是否受前员工控制的分类情况如下：

推广服务商	是否前员工控制	推广服务费率		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
成都奥蓝华图科技有限公司	是	10.09%	8.61%	11.34%
郑州科角贸易有限公司		9.56%	11.58%	9.69%
安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司		11.06%	12.68%	10.37%
岳阳德铨科技有限公司	否	3.33%	9.73%	7.44%
上海瑞峰容器设备有限公司/上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）		11.11%	10.85%	10.65%
全部推广服务商的推广服务费率		8.70%	10.16%	10.66%
全部推广服务商的推广服务费率（不含岳阳德铨科技有限公司）		10.79%	10.33%	11.18%

注：表中全部推广服务商指与公司签署相关合作协议后划分了各自片区的推广服务商。

报告期内，公司不含“岳阳德铨科技有限公司”的全部推广服务商、主要推广服务商、前员工控制的推广服务商的推广服务费率保持稳定，均在 10% 左右；同时，各类型推广服务商的服务费率总体不存在重大差异。因此，公司前

员工控制的推广服务商费用定价公允。

非前员工控制的推广服务商中，岳阳德铨科技有限公司的推广服务费率 2020 年和 2022 年相对较低，主要原因为该推广服务商在 2020 年和 2022 年的跨片区推广服务形成的主营业务收入占比较高所致，具体情况如下：

单位：万元

项目	岳阳德铨科技有限公司		全部推广服务商	
	形成收入	占比	形成收入	占比
2022 年度				
片区内	857.87	13.56%	13,945.27	61.81%
跨片区	5,470.38	86.44%	8,616.92	38.19%
合计	6,328.25	100.00%	22,562.19	100.00%
2020 年度				
片区内	443.92	36.67%	5,585.40	64.22%
跨片区	766.52	63.33%	3,112.46	35.78%
合计	1,210.44	100.00%	8,697.86	100.00%

注：表中全部推广服务商指与公司签署相关合作协议后划分了各自片区的推广服务商。

（2）公司通过上述前员工推广服务商实现收入的价格公允

推广服务商在推广公司产品时，与公司自主开发模式下的定价方式相同，均通过公司自主开发的搅拌设备销售报价系统来确定产品价格。对于根据客户需求形成的设计方案，公司销售报价系统会自动生成所对应的部件清单并进行部件分解，将每个生产所需部件与历史订单中的相同部件进行价格比对（若为全新部件，则会推送采购专员向相应供应商进行询价比价），形成每个部件的标准价（标准价为原材料、设计、制造、人工、税金等成本的综合价格）后按照部件清单进行组合并给出产品标准报价。公司推广服务商或公司内部销售人员在搅拌设备报价系统给出的标准报价的基础上，综合考虑竞争状况、客户影响力等方面与客户协商确定最终成交价。

公司主要推广服务商中，上述前员工控制的推广服务商与其他主要推广服务商提供的服务范围均为推广及后续服务，在商务谈判阶段，均需遵循公司的

定价体系，在标准报价的基础上综合考虑竞争状况、客户影响力等方面与客户协商确定最终成交价，公司通过推广服务商实现主营业务收入的价格与该推广服务商是否受前员工控制无关。

报告期内，公司通过上述前员工控制的推广服务商实现主营业务收入的毛利率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主要推广服务商-前员工控制	32.12%	35.73%	39.22%
推广服务商合计	32.37%	37.78%	40.22%
主营业务收入	33.30%	35.99%	40.23%

注：为增强可比性，毛利率数据均为剔除运费和安装费影响后的情况。

报告期各期，公司通过主要推广服务商中前员工控制的推广服务商完成的主营业务收入毛利率与公司通过推广服务商完成的主营业务收入毛利率、公司整体主营业务收入毛利率相比，不存在重大差异，所实现收入的价格公允。

3、不存在为公司承担成本费用的情形

公司主要推广服务商协助公司为客户提供及时、专业的售前、售中和售后服务，根据公司的《推广服务商管理制度》以及与其签署的《推广服务商协议》履行相应义务，主要推广服务商责任清晰、盈亏自负，自觉履行相关反商业贿赂条款并承担相应责任。

公司主要推广服务商的收入来源为公司支付的推广服务费，公司在收入确认的同时计提推广服务费，并在满足支付条件时向其支付。公司主要推广服务商收费定价均按公司管理制度规定和协议约定执行、定价公允，公司不存在通过推广服务费向其输送利益的情形。

公司与主要推广服务商除正常推广业务往来外，不存在其他资金往来情况；公司实际控制人及其配偶的资金流水主要去向为投资理财（银行理财、买卖股票、保险、公募基金等），与主要推广服务商之间不存在资金往来情况，公司及其实际控制人不存在通过主要推广服务商代垫成本费用的情形。

公司根据年度销售目标对推广服务商进行考核。公司主要推广服务商均与

公司保持长期合作关系，经营情况整体稳定，具有可持续经营能力。

综上，公司主要推广服务商作为独立经济主体，在经营与财务方面均独立于公司，不存在与公司费用划分不清、替公司承担成本费用的情况。

三、说明发行人收入占各主要推广服务商经营规模比例，推广服务商获取的同类订单是否均推广至发行人，分类说明客户已确定发行人为供应商时间与推广服务商推广业务至发行人时间先后顺序，进一步结合说明推广服务商的角色及工作内容

（一）说明发行人收入占各主要推广服务商经营规模比例，推广服务商获取的同类订单是否均推广至发行人

根据公司与推广服务商签订的《推广服务商协议》中的排他性条款，推广服务商在与公司合作期间，不得推广其他与公司产品相同或类似的任何产品。报告期内，公司主要推广服务商成都奥蓝华图科技有限公司、岳阳德铨科技有限公司、安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司、郑州科角贸易有限公司、上海瑞峰容器设备有限公司/上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）（以下简称“瑞峰容器及关联企业”）均未推广其他品牌搅拌设备，其收入来源情况如下：

推广服务商名称	报告期内收入来源
成都奥蓝华图科技有限公司	95%以上来源于自公司取得的推广服务费
岳阳德铨科技有限公司	均来源于自公司取得的推广服务费
安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	均来源于自公司取得的推广服务费
郑州科角贸易有限公司	90%以上来源于自公司取得的推广服务费
上海瑞峰容器设备有限公司/上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）	95%以上来源于自公司取得的推广服务费

（二）分类说明客户已确定发行人为供应商时间与推广服务商推广业务至发行人时间先后顺序，进一步结合说明推广服务商的角色及工作内容

公司的搅拌设备产品均为非标定制，客户针对其不同新建/改造项目需求所提出的技术参数均存在不同之处，因此客户通常根据其实际需求确定项目供应商。针对单个项目订单，推广服务商通常负责协调推进售前、售中、售后和催款等环节的各项工作，为公司提供全流程的销售推广服务，其在销售各环节的具体角色和工作内容如下：

销售环节	角色和工作内容
售前	开发市场需求；向客户了解项目整体情况并向公司进行项目报备；与客户沟通设备技术参数并协调公司制作选型方案；与客户进行商务谈判并协调客户与公司签署合同
售中	与客户确认项目进展情况并协调沟通发货事宜；发货完成后根据客户要求或合同约定，协调制作质检报告、图纸、说明书、数据表等资料
售后	根据客户实际需求情况，为客户提供及时的售后服务，如有需要，则协调安排公司售后人员进场提供指导服务、现场维修或更换零配件
催款	与客户沟通款项支付问题，例如催收合同签订后的预付款、发货款、质保金等不同阶段的合同款项

公司在与客户确定相关项目的合作关系（签署合同）之前，需要完成公司内部项目报备、与客户沟通技术参数并制定选型方案、商务谈判等环节的工作内容，推广服务商针对单个项目订单，均需要从前述售前环节即开始提供推广服务，若推广服务商于项目报备等售前环节未提供推广服务，则相关订单不被公司视为由推广服务商进行推广，公司亦不就相关订单产生推广服务费的结算义务，因此，公司不存在客户已确定将相关项目与公司合作之后将订单转移给推广服务商的情况。

从客户资源归属角度，存在少量客户在前期由公司直接合作但后续转归为推广服务商的情况，一般为公司通过前期市场开发及业务合作已进入相关客户的供应商体系，但该客户后续的项目由推广服务商推广至公司，后续项目推广时点晚于公司进入客户供应商体系的时点。根据公司《推广服务商管理制度》，对于公司与推广服务商之间客户资源归属的基本规定如下：

分类	归属原则
新客户、新项目	首先报备且被审批者获得
老客户、新项目	原老客户维护者 (需满足以下要求之一方为老客户：最近3年内有成交记录；最近4年内有成交记录，且最近1年内有询价记录)

由上表可知，当某一客户已不满足公司与推广服务商关于“老客户”的规定时，该客户处于可重新划定客户资源归属的状态，并视同为“新客户”管理，此时若推广服务商开发其新项目的资源并向公司报备成功，则对于该客户，会出现由公司前期直接合作后改由推广服务商推广的情况。此外，对于原归属于公司的“老客户”，其某些新项目需要公司与推广服务商共同合作开发完成，亦会出现公司成为客户供应商时点早于推广时点的情况。对于不同类型的

客户和项目类型，公司采取的推广方式及推广服务商的角色分工情况如下：

客户归属情况	推广方式	公司成为客户供应商时点是否早于推广时点	推广服务商工作内容	业绩考核归属及披露分类
推广服务商的老客户、新项目	推广服务商推广	否	推广服务商为客户提供及时、专业的售前、售中和售后服务，同时负责完成合同款项催收工作	推广服务商
	推广服务商与公司合作开发	否	双方根据销售资源最优化的安排，对售前、售中、售后和催款等工作进行分工，共同合作完成该项目	推广服务商按照一半收入考核并计算服务费用
	公司自主开发（视同新客户管理以及早期按建档管理导致）	否	推广服务商不参与	公司
公司的老客户、新项目	公司自主开发	否	推广服务商不参与	公司
	推广服务商与公司合作开发	是	双方根据销售资源最优化的安排，对售前、售中、售后和催款等工作进行分工，共同合作完成该项目	推广服务商按照一半收入考核并计算服务费用
	推广服务商推广（视同新客户管理以及早期按建档管理导致）	是	推广服务商为客户提供及时、专业的售前、售中和售后服务，同时负责完成合同款项催收工作	推广服务商
新客户、新项目	公司自主开发或推广服务商推广	是	根据项目报备顺序确定归属于公司或推广服务商，若归属于推广服务商则由其负责为客户提供售前、售中和售后服务，同时负责完成合同款项催收工作	公司或推广服务商
	推广服务商与公司合作开发	是	双方根据销售资源最优化的安排，对售前、售中、售后和催款等工作进行分工，共同合作完成该项目	推广服务商按照一半收入考核并计算服务费用

注：需满足以下要求之一方为老客户：最近 3 年内有成交记录；最近 4 年内有成交记录，且最近 1 年内有询价记录。

四、说明部分推广服务商刚成立即可对接到相关客户的原因及合理性，列示各主要推广服务商对应的终端客户情况及金额，客户存在较大变化而主要推广服务商各期保持不变的合理性，推广服务商的员工数量、管理层从业经历与推广客户的相关性

（一）说明部分推广服务商刚成立即可对接到相关客户的原因及合理性

报告期各期，发行人主要推广服务商中，存在部分推广服务商刚成立即可

以对接到相关客户的情形，具体情况如下：

序号	公司名称	成立时间	最早开始合作年份	合作背景及商业合理性	是否为关联方
1	岳阳德铨科技有限公司	2019.10.24	2006 年	其实际控制人在成立该企业前以个人名义与企业合作，后成立该企业承接合作	否
2	安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	2017.09.15	2017 年	前员工离职后设立，熟悉发行人产品及市场	否
3	郑州科角贸易有限公司	2016.09.19	2013 年	其实际控制人在成立该企业前以个人名义与企业合作，后成立该企业承接合作	否

上述推广服务商刚成立即可以对接到相关客户的原因如下：

1、岳阳德铨科技有限公司（以下简称“岳阳德铨”）的实际控制人为毛雷，其原为某石化公司的车间人员，对石化行业搅拌设备的应用较为了解且自身拥有客户资源，公司出于湖南地区的业务开拓和客户维护的需要，与其个人于 2006 年开展合作并一直持续。为符合公司规范推广服务商的管理要求，毛雷设立企业与公司继续合作，并不再以个人名义合作。

2、安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司的实际控制人为江小军，其于 1998 年入职公司，曾于车间、销售部门任职，熟悉公司的产品结构和销售模式。考虑到个人的职业发展、对公司产品及业务的熟悉和自身较强的开拓能力，在与公司友好协商后，江小军于 2017 年离职，成为公司在江西、安徽片区的推广服务商，依靠自身销售服务客户的综合能力推广公司的搅拌设备产品。同年，为符合公司规范推广服务商的管理要求，江小军设立企业与公司开展合作。

3、郑州科角贸易有限公司的实际控制人为汪克照，其于 1995 年入职公司，曾于车间任职，熟悉公司的产品结构和下游应用。考虑到个人的职业发展、对公司产品的熟悉和自身较强的开拓能力，在与公司友好协商后，汪克照于 2013 年离职，成为公司在河南片区的推广服务商，以个人名义与公司开展合作。2016 年，为符合公司规范推广服务商的管理要求，汪克照设立企业与公司继续合作，并不再以个人名义合作。

综上，部分推广服务商刚成立即可以对接到相关客户具有合理性。

（二）列示各主要推广服务商对应的终端客户情况及金额

报告期各期，公司前五大推广服务商对应终端客户、收入金额及占比情况如下（对应终端客户选取推广服务商推广该客户实现的销售收入金额占该推广服务商当期推广实现全部收入金额 50%以上的客户）：

单位：万元

序号	主要推广服务商	收入金额	占比	对应的主要终端客户
2022 年度				
1	成都奥蓝华图科技有限公司	7,019.37	31.11%	四川惊雷压力容器制造有限责任公司
2	岳阳德铨科技有限公司	6,328.25	28.05%	宁德邦普循环科技有限公司
3	安徽寰美搅拌设备咨询服务 有限公司	2,564.13	11.36%	安徽西恩循环科技有限公司 赣州腾远钴业新材料股份有限公司 宿迁市翔鹰新能源科技有限公司
4	郑州科角贸易有限公司	1,836.47	8.14%	郑州中远氨纶工程技术有限公司 广济药业（孟州）有限公司 宁夏上方生物科技有限公司
5	上海瑞峰容器设备有限公司/ 上海剑枫信息技术服务中心 （有限合伙）	1,384.70	6.14%	惠生工程（中国）有限公司 无锡千叶搅拌设备有限公司 巴斯夫护理化学品（上海）有限公司 上海齐达重型装备有限公司 安徽保立佳新材料有限公司 上海晶宇环境工程股份有限公司 秦皇岛华恒生物工程有限公司 上海倍奇新能源科技有限公司
合计		19,132.92	84.80%	-
2021 年度				
1	岳阳德铨科技有限公司	4,311.06	27.14%	湖南邦普循环科技有限公司
2	成都奥蓝华图科技有限公司	2,309.83	14.54%	四川惊雷压力容器制造有限责任公司 广安利尔化学有限公司
3	郑州科角贸易有限公司	1,625.91	10.23%	郑州中远氨纶工程技术有限公司 河南金丹乳酸科技股份有限公司
4	上海瑞峰容器设备有限公司/ 上海剑枫信息技术服务中心 （有限合伙）	1,538.35	9.68%	上海苏尔寿工程机械制造有限公司 维美德（中国）有限公司 沃威沃水技术（中国）有限公司 上海齐达重型装备有限公司
5	安徽寰美搅拌设备咨询服务 有限公司	1,039.80	6.55%	耐尔能源装备有限公司江苏永邦智能装 备科技有限公司 河南科隆电源材料有限公司 淮北民生矿山机器有限公司 湖南共创医疗设备有限公司 常州市乐萌压力容器有限公司 合肥通用特种材料设备有限公司
合计		10,824.96	68.14%	-

序号	主要推广服务商	收入金额	占比	对应的主要终端客户
2020 年度				
1	成都奥蓝华图科技有限公司	1,351.89	14.75%	四川惊雷压力容器制造有限责任公司 四川米高化肥有限公司
2	岳阳德铨科技有限公司	1,210.44	13.20%	福建常青新能源科技有限公司 娄底市启源工贸有限公司 山东京博中聚新材料有限公司
3	安徽寰美搅拌设备咨询服务 有限公司	984.88	10.74%	赣州腾远钴业新材料股份有限公司 江西赣锋锂业股份有限公司
4	上海瑞峰容器设备有限公司/ 上海剑枫信息技术服务中心 （有限合伙）	937.49	10.23%	永胜机械工业（昆山）有限公司 沃威沃水技术（中国）有限公司 艾仕得涂料系统（上海）有限公司 上海晶宇环境工程股份有限公司
5	郑州科角贸易有限公司	864.55	9.43%	江苏岭南发酵设备有限公司 泰山恒信有限公司 河南华泰粮油机械股份有限公司 河南金丹乳酸科技股份有限公司
合计		5,349.26	58.35%	-

注：占比=该推广服务商形成主营业务收入/当期推广服务商形成主营业务收入总额。

（三）客户存在较大变化而主要推广服务商各期保持不变的合理性，推广服务商的员工数量、管理层从业经历与推广客户的相关性

1、客户存在较大变化而主要推广服务商各期保持不变的合理性

报告期各期，公司通过推广服务商实现收入的主要客户（前五大客户）情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	实现主营业务收入金额	占推广服务商实现主营业务收入比例
2022 年度			
1	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	5,515.69	24.45%
2	宁德邦普循环科技有限公司	3,646.61	16.16%
	湖南邦普循环科技有限公司		
3	浙江石油化工有限公司	1,373.96	6.09%
4	安徽西恩循环科技有限公司	663.50	2.94%
5	郑州中远氨纶工程技术有限公司	647.16	2.87%
	郑州中远防务材料有限公司		
合计		11,846.92	52.51%
2021 年度			

序号	公司名称	实现主营业务收入金额	占推广服务商实现主营业务收入比例
1	湖南邦普循环科技有限公司	2,885.92	18.17%
2	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	850.97	5.36%
3	山东京博石油化工有限公司	780.57	4.91%
	山东京博中聚新材料有限公司		
	山东京博众诚清洁能源有限公司		
	山东京博装备制造安装有限公司		
	深圳汇硕融资租赁有限公司		
4	郑州中远氨纶工程技术有限公司	751.52	4.73%
	郑州中远防务材料有限公司		
5	广安利尔化学有限公司	627.56	3.95%
	荆州三才堂化工科技有限公司		
	利尔化学股份有限公司		
	湖南利尔生物科技有限公司		
合计		5,896.55	37.12%
2020 年度			
1	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	524.27	5.72%
2	沈阳东方钛业股份有限公司	339.60	3.70%
3	四川米高化肥有限公司	336.28	3.67%
4	赣州腾远钴业新材料股份有限公司	326.80	3.56%
5	福建常青新能源科技有限公司	323.89	3.53%
合计		1,850.84	20.19%

注：客户均按同一控制下合并口径列示。

报告期内，公司 2020 年通过推广服务商实现收入的主要客户中，除四川惊雷外，其他客户与 2021 年和 2022 年的主要客户差异较大；公司 2021 年和 2022 年通过推广服务商实现收入的主要客户中，四川惊雷、宁德时代下属企业（包括宁德邦普循环科技有限公司、湖南邦普循环科技有限公司）、中远氨纶及其关联企业（包括郑州中远氨纶工程技术有限公司、郑州中远防务材料有限公司）保持稳定，其他主要客户存在变化。报告期内，公司通过推广服务商实现收入的主要客户存在上述变化，但主要推广服务商各期保持不变的原因如下：

（1）公司产品使用周期长，客户需求一般存在非连续性

报告期内，公司的客户通常在自建项目时对公司产品产生需求，因单一客户的建设项目一般不存在连续性，在购买公司的产品后，若无新建项目需求，一般不会对公司的产品进行重复购买。同时，公司一直致力于搅拌设备的研发设计、生产与销售，积累了丰富的行业应用经验，产品质量好、使用周期长，客户购买公司产品后，短期内不存在更换需求。因此公司客户的需求一般存在非连续性，造成公司报告期内前五大客户存在变动。

近年来，高分子材料和新能源等新兴领域发展较快，产品及生产工艺不断更新，行业内客户不断增加生产建设项目的投资，持续对公司的搅拌设备产生需求。公司通过推广服务商实现收入的主要客户中，四川惊雷（容器厂商，下游客户为华友钴业）、宁德时代下属企业（包括湖南邦普、宁德邦普）和中远氨纶（主要生产高分子材料中的氨纶）均属于上述情况，对公司搅拌设备需求较大，为公司推广服务商实现收入的主要客户，除 2020 年度湖南邦普和中远氨纶受自身新建项目规划、设备采购需求等因素影响导致其未进入前五大客户外，上述主要客户报告期内未发生重大变化。

（2）公司主要推广服务商开拓能力较强

报告期内，公司通过推广服务商实现收入的主要客户主要为公司主要推广服务商开拓，且前五大推广服务商各期保持不变，具体原因如下：

1）主要推广服务商熟悉公司产品结构、下游应用及客户工艺

公司主要推广服务商中，奥蓝华图、科角贸易和安徽寰美为前员工控制的推广服务商，上述前员工推广服务人员在离职前曾于公司销售部门、生产部门任职，对公司产品结构特点、生产制造过程、下游应用场景及客户生产工艺等均具有较为深刻的理解；岳阳德铉和瑞峰容器及关联企业为非前员工控制的推广服务商，此类推广服务人员凭借以往在搅拌设备下游企业任职的经历，对搅拌设备的产品结构、下游行业生产工艺和客户需求较为熟悉。报告期内，公司主要推广服务商基于上述背景开拓客户，高效地与客户进行沟通，快速响应客户的需求，从而不断取得订单。

2）主要推广服务商与下游行业龙头客户保持稳定合作

公司主要推广服务商中，奥蓝华图与四川惊雷（容器厂商，主要为华友钴业的新能源项目提供设备）最早于 2016 年、岳阳德铨与宁德时代下属企业最早于 2009 年即开展业务联系，成功促成公司为其供应商。奥蓝华图和岳阳德铨依托其对公司产品、客户生产工艺的理解，为客户提供了较好的售前、售中及售后服务，同时依托公司品牌及产品质量优势，获得了客户认可，一直与客户保持持续、稳定的合作关系。

近年来，新能源汽车行业实现了较快发展，行业内龙头企业纷纷加大项目投资。奥蓝华图和岳阳德铨紧跟新能源行业龙头企业的发展，了解行业内生产工艺的变化，在行业龙头企业新建产线时及时跟进并持续服务，带来其推广实现收入的快速增长。

3) 主要推广服务商具有相应优势行业

公司主要推广服务商中，郑州科角贸易有限公司主要专注于开拓河南片区及周边范围的高分子材料行业和生物工程行业客户、安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司主要专注于开拓江西、安徽片区及周边范围的新能源行业客户。

上述推广服务商在业务开展的过程中，不断加深对下游行业的生产工艺和技术的理解，形成了自身的优势行业并持续深耕。在此期间，推广服务商与行业内老客户不定期进行生产工艺交流，提高了自身推广服务的竞争力，不断积累行业内客户资源并持续开拓新客户。

4) 主要推广服务商具有相应优势区域

报告期内，公司的主要推广服务商在各自负责片区推广公司产品并服务客户，推广实现收入逐年上升，具有区域集中特征，其中以上海瑞峰容器设备有限公司、上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）为代表。该推广服务商于 2003 年进入上海市场，通过自身的销售服务能力不断开拓空白市场，经过多年积累，在上海及周边地区形成了区域集中效应，报告期内开拓的主要客户均为上海及周边企业。

综上所述，公司主要推广服务商对公司产品、行业及客户生产工艺等均具有较为深刻的理解，通过与行业龙头企业持续合作、专注优势行业及优势区

域，持续挖掘老客户的项目需求，不断拓展新客户，并取得了较好效果，因此报告期内公司主要推广服务商保持不变具有合理性。

2、推广服务商的员工数量、管理层从业经历与推广客户的相关性

截至报告期末，公司主要推广服务商的员工数量、管理层从业经历以及与推广客户的相关性情况如下：

推广服务商名称	员工数量	管理层从业经历	管理层从业经历与推广客户是否相关
成都奥蓝华图科技有限公司	5	核心推广人员曾在公司担任销售经理，熟知公司产品结构和下游行业应用等，具备较强的业务开拓和销售服务能力	是
岳阳德铨科技有限公司	4	核心推广人员曾在某石化公司担任车间主管，拥有多年从事石化行业工作的经验，了解石油化工及衍生品的生产工艺，熟悉应用于石化行业的搅拌设备，在推广的过程中接触并了解到搅拌设备在新能源行业的应用，逐步将其发展为开拓的行业之一	是
安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	5	核心推广人员曾为公司车间员工、销售经理，熟知公司产品结构和下游行业应用等，具备较强的业务开拓和销售服务能力	是
郑州科角贸易有限公司	2	核心推广人员曾为公司车间员工，熟知公司产品结构和下游行业应用等，具备较强的业务开拓和销售服务能力	是
上海瑞峰容器设备有限公司/上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）	5	核心推广人员曾在与公司合作的压力容器制造公司担任营销部长，熟知公司产品及下游行业等，拥有一定客户资源，具备较强的业务开拓和销售服务能力	是

由上表可知，公司主要推广服务商的员工数量较少，主要原因系公司推广服务商的业务核心为帮助公司开拓客户，在公司成功获取客户订单的过程中起到组织、协调作用，与客户的方案设计、技术交流等工作主要由公司负责，因此公司的主要推广服务商均采用轻资产运营模式，并不依赖于人数进行推广，其员工数量较少具有合理性。

五、说明既采用推广服务商推广同时直接与公司合作的情况披露的完整性，四川惊雷压力容器制造有限责任公司未在上述情形中说明的原因，进一步说明既采用推广服务商推广同时直接与公司合作的情况并分析合理性

公司通过自主开发和推广服务商推广两种方式获取订单，针对同一客户的市场推广方式，根据公司的《推广服务商管理制度》以及与主要推广服务商签署的《推广服务商协议》，一般情况下同一客户由该客户的维系负责方（公司或推广服务商）独立跟进市场开发工作并持续提供服务，公司对于同一客户不同项目的推广方式具体情况详见本题回复之“三（二）分类说明客户已确定发行人为供应商时间与推广服务商推广业务至发行人时间先后顺序，进一步结合说明推广服务商的角色及工作内容”相关内容。

其中，对于合作开发，从客户资源和项目归属管理的角度，既不属于单纯的推广服务商推广，也不属于单纯的公司自主开发，而是在原有客户归属管理的基础上，针对某一项目，公司与推广服务商合作进行开发，因此公司在内部考核管理以及信息披露角度，均将公司与推广服务商合作开发项目的业绩平分计算，分别归入公司自主开发以及推广服务商推广；同时，针对同一客户，公司与推广服务商在其部分项目上的合作开发，不对客户资源归属造成任何影响，该客户资源仍归属于系统内记录的原跟进维护方（推广服务商或公司），该客户本身的推广方式未发生变更，因此该类客户未纳入“即采用推广服务商推广同时直接与公司合作”的统计范围。

报告期内，公司主营业务收入按同一客户不同项目的推广方式分类的情况如下：

单位：万元

同一客户不同项目的推广方式分类	是否属于既采用推广服务商推广同时直接与公司合作	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
分类 1	是	1,456.97	2.71%	1,799.35	4.61%	1,365.79	4.89%
分类 2	否	13,234.25	24.60%	3,824.89	9.80%	1,187.93	4.25%
分类 3	否	39,113.76	72.70%	33,393.30	85.59%	25,376.91	90.86%
合计		53,804.98	100.00%	39,017.54	100.00%	27,930.63	100.00%

注：分类 1 为报告期内既有自主开发又有推广服务商推广的客户；分类 2 为报告期内存在合作开发项目、归属于公司或推广服务商维护的客户；分类 3 为报告期内仅有一种推广方式的客户。

对于分类 1，该等客户的项目在报告期内既存在公司自主开发又存在推广服务商推广的情况，属于既采用推广服务商推广同时直接与公司合作的情形。报告期内，公司存在少量客户既采用推广服务商推广同时直接与公司合作的情

况，相关客户在报告期内的主营业务收入占比分别为 4.89%、4.61%和 2.71%，出现前述情况主要系公司对于老客户的新项目的归属管理方式所致。

在报告期早期，公司根据销售人员或推广服务商将项目在内部系统中建档时点先后决定项目归属，公司销售人员和推广服务商均有一定机会在先获取项目信息的情况下跟进由其他人负责的老客户的新项目，从而导致同一客户的不同订单对应不同业务开发模式的情形。

自 2021 年 4 月开始，公司逐步加强了对项目归属的管理，在内部系统中强化了项目建档的权限管理，进一步明确了客户资源归属原则以及项目报备相关制度，公司老客户的新项目除经项目移交或协商合作外，原则上归属于该客户的维护人进行跟进，以避免销售资源的浪费。随着之前项目的逐步完成，后续同一客户的不同订单对应不同业务开发模式的情形将逐步减少。

在客户归属方面，四川惊雷为归属推广服务商成都奥蓝华图科技有限公司跟踪维护的客户，其部分订单系服务商与公司共同合作完成，不属于直接与公司合作的情况，因此公司未在“既采用推广服务商推广同时直接与公司合作”情况进行说明。

对于分类 2，该等客户的部分项目为公司与推广服务商合作开发完成，由此出现同一客户存在不同推广方式的情况。报告期内涉及推广服务商老客户的新项目或公司老客户的新项目由公司与推广服务商共同合作完成主营业务收入的主要情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	合作开发原因及合理性	合作开发收入	占比
2022 年度	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	相关项目的终端用户为归属公司维护的客户，四川惊雷为归属推广服务商维护的容器厂商客户，前期公司和推广服务商同步跟进开发相关项目，终端用户最终选择通过容器厂商采购，因此将相关项目按合作开发项目管理	11,022.71	95.22%
	合计		11,022.71	95.22%
2021 年度	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	相关项目的终端用户为归属公司维护的客户，四川惊雷为归属推广服务商维护的容器厂商客户，前期公司和推广服务商同步跟进开发相关项目，终端用户最终选择通	569.20	35.44%

期间	客户名称	合作开发原因及合理性	合作开发收入	占比
		过容器厂商采购，因此将相关项目按合作开发项目管理		
	浙江逸盛新材料有限公司	该客户归属于归属公司维护的客户，但推广服务商了解竞争对手情况等有利于项目开发的关键信息，为避免销售资源浪费、提升相关项目获取的几率，经友好协商，公司与推广服务商共同开发相关项目	265.31	16.52%
	上海齐达重型装备有限公司	相关项目的终端用户为归属公司维护的客户，上海齐达重型装备有限公司为归属推广服务商维护的容器厂商客户，前期公司和推广服务商同步跟进开发相关项目，终端用户最终选择通过容器厂商采购，因此将相关项目按合作开发项目管理	201.59	12.55%
	湖南共创医疗设备有限公司	相关项目的终端用户为归属推广服务商维护的客户，湖南共创医疗设备有限公司为归属公司维护的容器厂商客户，前期公司和推广服务商同步跟进开发相关项目，终端用户最终选择通过容器厂商采购，因此将相关项目按合作开发项目管理	120.62	7.51%
	耐尔能源装备有限公司	相关项目的终端用户为归属推广服务商维护的客户，耐尔能源装备有限公司为归属公司维护的容器厂商客户，前期公司和推广服务商同步跟进开发相关项目，终端用户最终选择通过容器厂商采购，因此将相关项目按合作开发项目管理	109.73	6.83%
	合肥通用特种材料设备有限公司	相关项目的终端用户为归属公司维护的客户，合肥通用特种材料设备有限公司为归属推广服务商维护的容器厂商客户，前期公司和推广服务商同步跟进开发相关项目，终端用户最终选择通过容器厂商采购，因此将相关项目按合作开发项目管理	104.42	6.50%
	合计		1,370.88	85.35%
2020 年度	河北冀能化工设备有限公司	相关项目的终端用户为归属推广服务商维护的客户，河北冀能化工设备有限公司为归属公司维护的容器厂商客户，前期公司和推广服务商同步跟进开发相关项目，终端用户最终选择通过容器厂商采购，因此将相关项目按合作开发项目管理	132.74	46.01%
	浙江天和树脂有限公司	该客户为归属公司维护的客户，但推广服务商了解竞争对手情况等有利于项目开发的关键信息，为避免销售资源浪费、提升相关项目获取的几率，经友好协商，公司与推广服务商共同开发相关项目	114.96	39.85%
	合计		247.70	85.86%

注：占比=该客户合作开发收入/同一客户不同项目的推广方式分类 2 中合作开发收入。

综上，公司未将四川惊雷等报告期内存在合作开发情况、归属于公司或推

广服务商的客户纳入“既采用推广服务商推广同时直接与公司合作”的统计范围符合公司关于客户和项目归属管理的实际情况，公司已在本次问询回复中对相关客户的主要合作情况进行了补充说明，公司同一客户存在不同推广方式的情况具备商业合理性。

六、说明报告期后经营情况和财务情况，包括订单获取、消化进度及对收入的影响，市场供需格局调整情况及对发行人议价能力、销售单价的影响，主要原材料采购价格变化及对成本、毛利率的影响等

（一）说明报告期后经营情况和财务情况，包括订单获取、消化进度及对收入的影响

2023年1-3月，公司经营情况良好，主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动率
营业收入	10,766.45	11,429.63	-5.80%
营业成本	6,915.91	7,575.28	-8.70%
利润总额	2,402.08	2,570.91	-6.57%
净利润	2,250.93	2,221.12	1.34%

注：2023年1-3月报表未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

公司报告期后经营情况同比较为稳定，主要财务数据未出现重大波动。
2023年1-3月，公司订单获取、消化进度以及收入情况如下：

单位：万元

项目	金额（含税）	项目	金额（含税）
2022年12月31日在手订单	89,726.90	2021年12月31日在手订单	77,161.43
2023年1-3月新增订单	23,537.70	2022年1-3月新增订单	22,052.68
2023年1-3月确认收入	12,128.06	2022年1-3月确认收入	12,894.54
2023年3月31日在手订单	101,136.54	2022年3月31日在手订单	86,319.57

注：2023年1-3月报表未经会计师审计或审阅，上表经营数据不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

2023年1-3月，公司新增订单金额（含税）同比稳步增长，截至2023年3

月 31 日，公司在手订单金额为 101,136.54 万元，同比增长 17.17%，在手订单充沛。

2022 年 12 月及 2023 年 3 月末，公司主要下游行业在手订单金额（含税）情况如下：

单位：万元

行业	2023.3.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比
化工	32,753.26	32.39%	31,141.72	34.71%
新能源	30,976.82	30.63%	26,709.04	29.77%
合计	63,730.09	63.01%	57,850.76	64.47%

注：占比为该行业在手订单金额占期末在手订单总金额比例。

公司 2023 年 3 月 31 日在手订单金额（含税）较 2022 年 12 月 31 日增长 12.72%，增长速度较报告期各期末在手订单金额增长速度有所放缓，主要系受到产能限制的影响，公司 2022 年度产能利用率已达到 146.07%，公司虽已采取优化生产工艺、加大生产场地利用率、部分加工件外协等措施，在一定程度上缓解了产能瓶颈，但实际产能增长速度仍落后于客户需求的增长速度，使得公司不得不放弃部分订单的获取。为解决产能瓶颈问题，公司正在积极推进“搅拌设备生产扩建项目”的建设进度，届时公司将有效解决产能瓶颈问题，从而更好地满足下游客户不断增长的需求、增强公司的盈利能力和市场竞争力。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司在手订单中，下游化工和新能源行业项目仍然是主要构成部分，化工和新能源行业项目在手订单金额合计占比为 63.01%，其中化工行业随下游行业的增长而保持稳定增长；新能源行业在手订单随下游客户需求的增长仍保持上升态势，公司搅拌设备产品不仅能用于新能源汽车动力电池的正极材料、负极材料、电解液、隔膜等原材料生产，亦能用于储能电池原材料的生产过程，根据预测数据显示，到 2025 年国内动力电池装机量将达到 821GWh、储能锂离子电池出货量将达到 430GWh（详见本题回复之“（一）1（2）新能源行业”的相关内容），下游市场具备较大增长空间，公司报告期后的新能源行业在手订单情况较 2022 年 12 月 31 日未发生重大不利变化。

整体而言，公司在手订单充裕，2023 年 3 月 31 日在手订单金额（含税）同

比增长 17.17%，2023 年 1-3 月新增订单金额占 2022 年 12 月 31 日在手订单金额的 26.23%，公司的订单获取能力未发生重大不利变化，对于已有的在手订单，公司正在积极生产并实现设备交付，预计将继续保持良好的经营情况。2023 年 1-6 月，公司经营情况较好，同比实现较快增长，主要财务数据预计情况如下：

项目	2023 年 1-6 月经营情况预计区间	2022 年 1-6 月经营情况	2023 年 1-6 月同比增长
营业收入	约 32,000.00 万元至 35,000.00 万元	23,662.05 万元	约 35%至 47%
归属于母公司所有者的净利润	约 9,800.00 万元至 10,500.00 万元	4,698.60 万元	约 108%至 123%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	约 6,000.00 万元至 6,700.00 万元	4,497.57 万元	约 33%至 48%

注：上表财务数据未经审计，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

（二）说明市场供需格局调整情况及对发行人议价能力、销售单价的影响，主要原材料采购价格变化及对成本、毛利率的影响等

1、市场供需格局调整情况及对发行人议价能力、销售单价的影响

报告期后，公司所在的搅拌设备行业市场供应能力保持稳定。

下游需求端，对于化工行业，近年来我国化工行业整体规模持续增长，根据国家统计局相关数据，2016-2022 年我国乙烯产量由 1,781 万吨增长至 2,898 万吨，年复合增长率为 8.45%，实现了快速稳定增长。同时，高分子材料作为化工行业下游衍生行业，是当今世界发展最迅速的产业之一，其代表性产品合成树脂的产量于 2016-2022 年由 8,307.8 万吨增长至 11,366.9 万吨，年复合增长率达 5.36%，以国内合成树脂行业代表中石化和中石油为例，其 2023 年一季度合成树脂产量同比基本保持稳定、未出现重大下滑情况，根据前瞻产业研究院的预测，2023-2028 年我国合成树脂产量将以 6%的速度增长，至 2028 年我国合成树脂产量将达到 16,124.2 万吨，仍保持较快发展趋势。

对于新能源行业，报告期内，公司的主要业务增长来源于新能源领域的运用，受国内消费需求逐步恢复的影响，我国 2023 年一季度新能源汽车销量为 158.6 万辆，同比增长 26.2%，仍保持高速增长势头，市场渗透率提升至 26.1%。在新能源汽车行业快速增长带动下，全球动力电池市场保持快速增长趋

势，市场增长空间较大。此外，受益于“碳中和”战略下风电、光电等清洁能源的快速发展，电化学储能项目装机量规模快速增长，从而带动储能电池出货量的快速增长。

前述化工和新能源行业的具体发展情况如下：

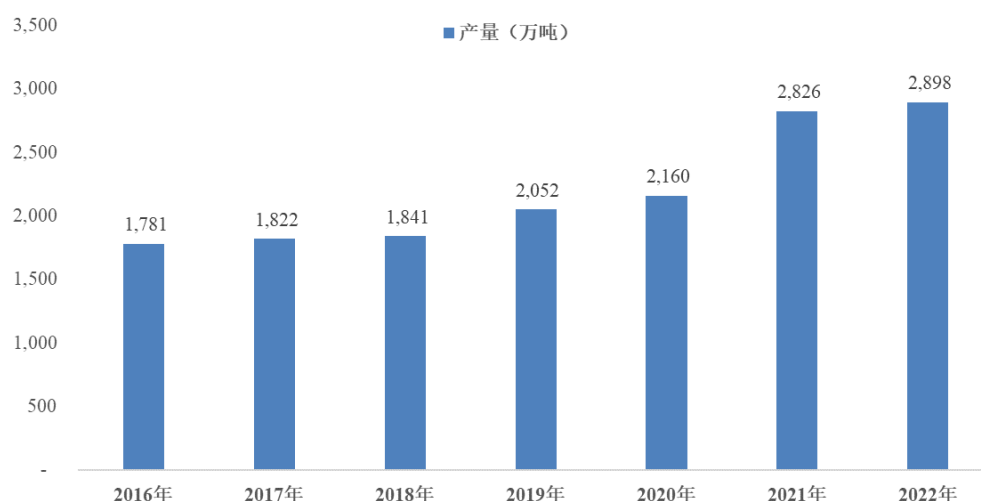
（1）化工行业

化工行业是国民经济的重要支柱产业，产品覆盖面广，资金技术密集，产业关联度高，我国化工行业主要产品产量位居世界前列。在化工行业中，公司搅拌设备主要应用于石油化工和高分子材料化工。

①石油化工

近年来我国化工行业整体规模持续增长，乙烯作为石油化工产业的核心，是合成纤维、合成橡胶、合成塑料、合成乙醇的基本化工原料，在国民经济中占有重要的地位。目前，世界上已将乙烯产量作为衡量一个国家石油化工发展水平的重要标志之一，根据国家统计局相关数据，2016-2022 年我国乙烯产量由 1,781 万吨增长至 2,898 万吨，年复合增长率为 8.45%，实现了快速稳定增长。

2016-2022年中国乙烯产量



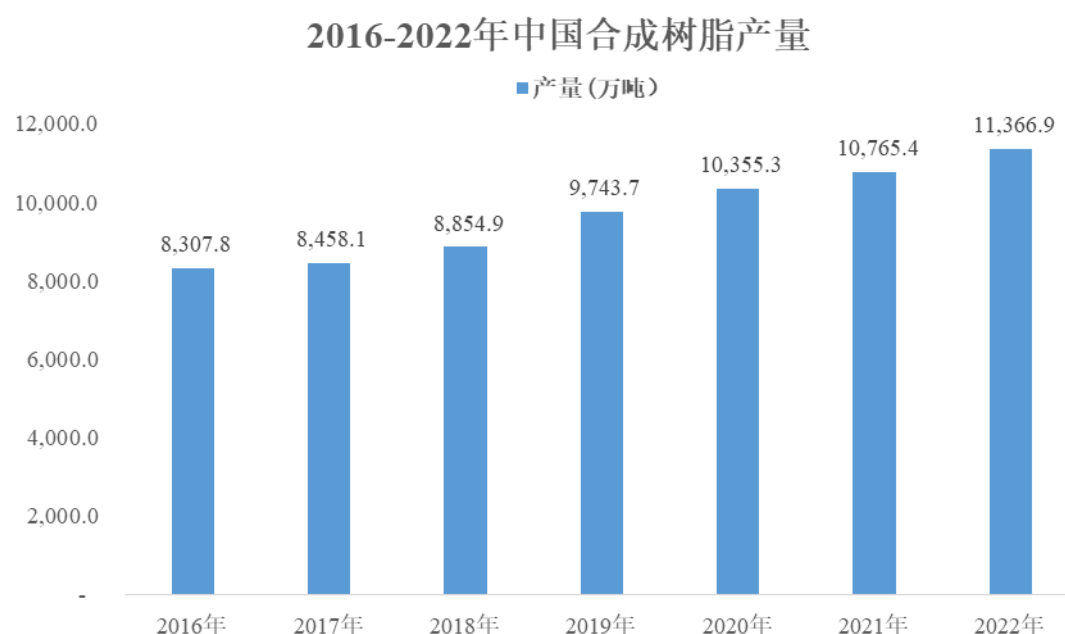
数据来源：国家统计局。

②高分子材料化工

在化工行业中，高分子材料作为石油化工的下游衍生产业，是当今世界发

展最迅速的产业之一，每年产出的新材料种类层出不穷。高分子材料作为现代化工产业链中不可缺少的材料，其用途多样，作用突出，可作为下游树脂、纤维、橡胶、涂料、纺织等制品产业的原料，广泛应用于汽车工业、电子电器、建筑工程、医疗卫生、纺织、轨道交通等日常生活所需的各行各业。

作为高分子材料代表性产品的合成树脂，其 2016-2022 年产量由 8,307.8 万吨增长至 11,366.9 万吨，年复合增长率为 5.36%，具体情况如下：



数据来源：国家统计局。

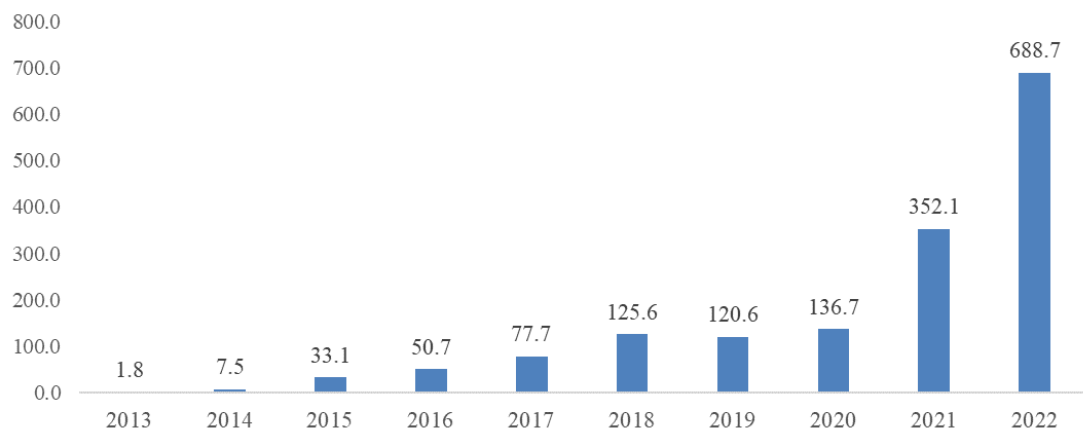
高分子材料应用范围广泛，其市场空间广阔；同时近年来我国为解决新材料领域的“卡脖子”难题，国内企业纷纷加大对新材料的研发，带动高分子材料领域市场规模的持续增长。

（2）新能源行业

公司搅拌设备主要应用于新能源汽车电池所需主要材料（包括正极材料、负极材料、电解液、隔膜等）的生产，受终端新能源汽车市场景气度的影响。

根据中国汽车工业协会统计数据，我国 2013 年至 2022 年新能源汽车销量由 1.80 万台增长至 688.7 万台，自 2015 年以来连续八年位居全球新能源汽车产销市场首位，年复合增长率为 93.63%。根据中国汽车工业协会数据统计，2022 年我国新能源汽车的市场渗透率为 25.64%，仍存在较大的增长空间。

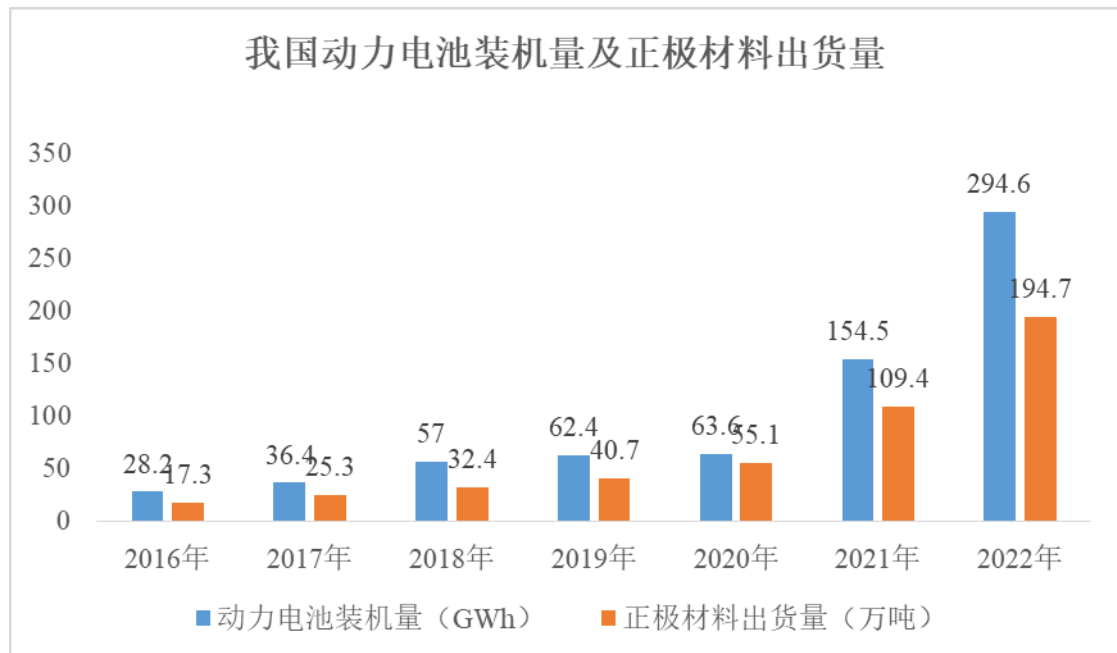
中国新能源汽车销量（万台）



数据来源：中国汽车工业协会。

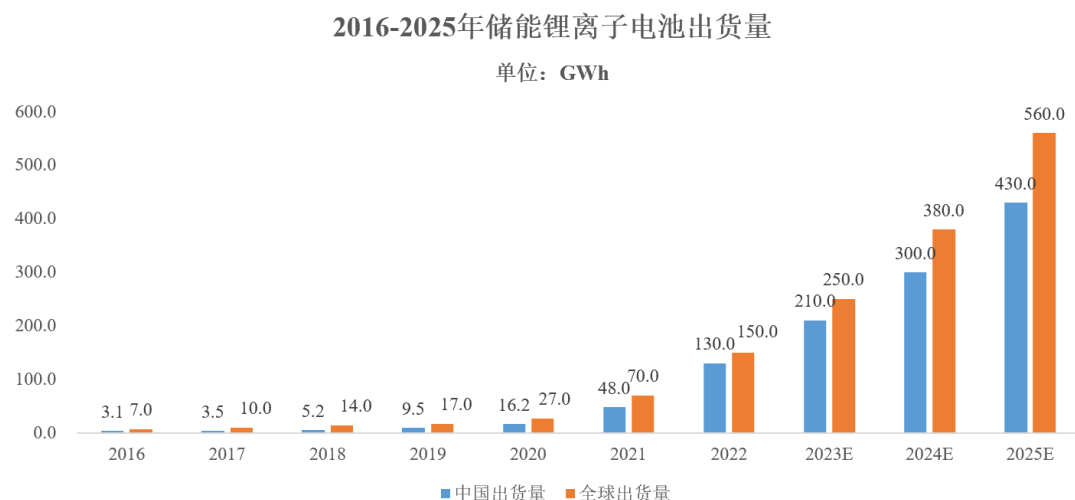
受国内消费需求逐步恢复的影响，我国 2023 年一季度汽车销量为 607.6 万辆，同比下降 6.7%，但新能源汽车销量为 158.6 万辆，同比增长 26.2%，仍保持高速增长势头，市场渗透率亦提升至 26.1%。

在新能源汽车行业快速增长带动下，全球动力电池市场保持快速增长趋势。就国内市场而言，2016 年至 2022 年，我国动力电池装机量从 28.2GWh 增长到 294.6GWh，根据 GGII、浙商证券研究所的预测数据显示，到 2025 年国内动力电池装机量将达到 821GWh。其中正极材料的生产项目建设、技改升级是搅拌设备在新能源汽车行业的重要增长驱动力之一，根据 GGII 预测，到 2025 年中国正极材料出货量将达 471 万吨，市场增长空间较大。



数据来源：中国汽车动力电池产业创新联盟。

此外，受益于“碳中和”战略下风电、光电等清洁能源的快速发展，电化学储能项目装机量规模快速增长，从而带动储能电池出货量的快速增长。2016年至2022年，我国及全球储能锂离子电池出货量分别由3.1GWh增长至130.0GWh、7.0GWh增长至159.3GWh，复合增长率分别为86.39%、68.34%，根据GGII预测，2025年的储能锂离子电池出货量将分别达到430GWh及560GWh，处于快速发展态势。



数据来源：GGII。

整体而言，报告期后的下游市场供需格局未发生重大变化。2023年1-3

月，公司新增获取订单中下游行业结构未发生重大变化，化工和新能源行业合计占比为 56.46%，仍占比较高。2023 年 1-3 月，公司主营业务毛利率（剔除运费、安装费影响后，下同）为 35.86%，较 2022 年略有回升，以下以公司主要产品搅拌设备为例（主营业务收入占比为 90.22%）对议价能力和销售单价情况进行说明：

2023 年 1-3 月，公司搅拌设备产品收入和毛利率根据下游行业分布情况如下：

单位：万元

下游行业	2023 年 1-3 月			2022 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
化工	4,477.98	46.93%	33.90%	21,027.13	42.57%	33.63%
生物工程	2,209.50	23.16%	29.76%	4,696.84	9.51%	26.48%
新能源	1,378.27	14.45%	27.41%	18,526.12	37.50%	27.79%
其他行业	1,475.41	15.46%	42.22%	5,148.92	10.42%	41.41%
合计	9,541.17	100.00%	33.29%	49,399.01	100.00%	31.57%

注：1、2023 年 1-3 月报表未经会计师审计或审阅，上表经营数据不构成公司的盈利预测或业绩承诺；

2、为增强可比性，毛利率数据均为剔除运费和安装费影响后的情况。

报告期期后，公司主要产品搅拌设备的毛利率水平较 2022 年相比略有回升、总体基本保持稳定，其中化工和新能源行业毛利率水平整体未发生较大变化，生物工程行业整体毛利率水平有所回升、相较 2022 年度上涨 3.28 个百分点，主要系公司主动减少了部分价格竞争激烈项目的市场订单开发所致。

2023 年 1-3 月，公司搅拌设备产品平均销售单价根据下游行业分布情况如下：

单位：万元/台（套）

下游行业	2023 年 1-3 月		2022 年度	
	收入占比	平均单价	收入占比	平均单价
化工	46.93%	11.11	42.57%	8.75
生物工程	23.16%	8.12	9.51%	7.83
新能源	14.45%	8.61	37.50%	10.57
其他行业	15.46%	5.16	10.42%	4.15

下游行业	2023 年 1-3 月		2022 年度	
	收入占比	平均单价	收入占比	平均单价
合计	100.00%	8.51	100.00%	8.24

注：2023 年 1-3 月报表未经会计师审计或审阅，上表经营数据不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

2023 年 1-3 月，公司搅拌设备产品平均销售单价总体较 2022 年度未发生重大变化，其中，化工行业搅拌设备收入占比上升 4.37 个百分点且平均售价上升 26.93%、新能源行业搅拌设备收入占比下降 23.06 个百分点且平均售价下降 18.54%，具体情况如下：

单位：万元/台（套）

下游行业	合同总额	2023 年 1-3 月		2022 年度	
		收入占比	平均单价	收入占比	平均单价
化工	100 万元以内	36.01%	6.80	34.77%	5.90
	100 万元及以上	63.99%	17.26	65.23%	11.80
新能源	100 万元以内	28.15%	4.41	5.41%	6.64
	100 万元及以上	71.85%	13.75	94.59%	10.95

注：2023 年 1-3 月报表未经会计师审计或审阅，上表经营数据不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

由上表可知，化工行业搅拌设备平均售价上升主要系 100 万元以上订单平均售价上升所致，新能源行业搅拌设备平均售价下降主要系 100 万元以内订单收入占比增长较多且平均售价下降所致，但新能源行业 100 万元以上订单平均售价仍保持上升趋势。

综上，报告期后，公司主要产品平均销售单价总体较 2022 年度未发生重大变化，公司议价能力未发生重大变化。

2、主要原材料采购价格变化及对成本、毛利率的影响

2023 年 1-3 月，公司对主要原材料的采购情况如下：

单位：元/kg、元/台

原材料	2023 年 1-3 月			2022 年度	
	采购金额占比	单价	单价变动幅度	采购金额占比	单价
圆钢 (S31603)	16.00%	26.86	5.00%	18.03%	25.58

原材料	2023 年 1-3 月			2022 年度	
圆钢 (S30408)	8.98%	16.21	-7.09%	16.17%	17.45
钢板 (S30408)	10.58%	16.96	-17.16%	13.50%	20.47
钢板 (Q235)	10.22%	4.63	-13.12%	8.97%	5.33
钢管 (S30408)	6.10%	23.31	-3.27%	7.78%	24.10
钢管 (S31603)	5.54%	34.20	6.96%	3.08%	31.98
减速机	100.00%	15,896.93	-9.20%	100.00%	17,507.29
电动机	100.00%	8,533.19	11.34%	100.00%	7,664.29

注：1、2023 年 1-3 月报表未经会计师审计或审阅，上表经营数据不构成公司的盈利预测或业绩承诺；

2、单价=采购总额/采购总量，采购金额占比指采购金额占相应原材料当期采购总额比例；

3、金额及单价均不含税。

2023 年 1-3 月，标准钢材商品大宗价格基本稳定，公司采购的主要标准钢材中，圆钢（S31603）的平均采购单价上升 5.00%，主要系圆钢 S316 大宗商品价格较 2022 年度平均价格上升 7.96%；圆钢（S30408）、钢板（S30408）等主要标准钢材采购价格整体有所回落，主要系一方面，大宗商品价格基本保持稳定、略有回落，另一方面，公司更新了激光切割设备，相应减少了已完成切割钢材的采购，导致平均采购价格有所回落。

2023 年 1-3 月，公司减速机的平均采购单价较 2022 年度下降 9.20%，主要系公司采购的弗兰德减速机（占比 19.18%）中，大型减速机的采购量有所下降；公司电动机的平均采购单价较 2022 年度上升 11.34%，主要系公司采购的高功率电机增加所致。

2023 年 1-3 月，公司主要产品搅拌设备的单位成本及毛利率情况如下：

单位：万元/台（套）

项目		2023 年 1-3 月		2022 年度
		金额	变动幅度	金额
单价		8.51	3.27%	8.24
单位成本	直接材料	4.95	0.80%	4.91
	直接人工	0.46	18.53%	0.39

项目		2023 年 1-3 月		2022 年度
		金额	变动幅度	金额
	制造费用	0.27	-21.44%	0.34
	合计	5.68	0.68%	5.64
毛利率		33.29%		31.57%

注：1、2023 年 1-3 月报表未经会计师审计或审阅，上表经营数据不构成公司的盈利预测或业绩承诺；

2、为增强可比性，单位成本和毛利率数据均为剔除运费和安装费影响后的情况。

2023 年 1-3 月，公司搅拌设备产品的平均售价和平均单位成本较 2022 年度未发生重大变化，因此搅拌设备毛利率基本保持稳定。搅拌设备单位直接人工较 2022 年度上升 18.53%，主要系销量有所减少所致；同时，2023 年 1-3 月相关订单涉及的外协加工费用较少，导致单位制造费用有所下降。

综上，报告期后主要原材料采购价格变化对公司成本、毛利率未造成重大不利影响。

七、分别说明截至 2022 年末前五大在手订单客户及新能源行业前五大在手订单客户的名称、主营业务、在手订单金额、购销协议期后执行情况，并说明该等客户主要股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及其关联方有无关联关系

（一）分别说明截至 2022 年末前五大在手订单客户及新能源行业前五大在手订单客户的名称、主营业务、在手订单金额、购销协议期后执行情况

1、公司前五大及新能源行业前五大在手订单客户在手订单及执行情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司在手订单含税金额为 89,726.90 万元，前五大在手订单客户的金额及占比、购销协议期后执行情况如下：

单位：万元

客户名称	在手订单金额（含税）	占比	截至 2023 年 4 月 30 日的执行情况
LARSEN&TOUBRO LIMITED	7,864.97	8.77%	9.29%订单额已发货并确认收入，75.82%订单额已发货未确认收入，14.90%订单额已投产未发货
凯赛（太原）生物科技有限公司	7,000.00	7.80%	50.00%订单额已投产未发货，50.00%订单额已发货未确认收入
万华化学集团物资有限公司	5,267.10	5.87%	0.55%订单额已发货并确认收入，0.95%订单额已发货未确认收入，

客户名称	在手订单金额（含税）	占比	截至 2023 年 4 月 30 日的执行情况
			98.50%订单额已投产未发货
四川惊雷压力容器制造有限责任公司	4,507.54	5.02%	29.55%订单额已发货并确认收入，31.25%订单额已发货未确认收入，39.20%订单额已投产未发货
广西巴莫科技有限公司	3,852.76	4.29%	32.89%订单额已发货并确认收入，67.11%订单额已发货未确认收入
合计	28,492.37	31.75%	-

注：占比为各个客户所签订单金额（含税）占 2022 年末在手订单总额比例。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司新能源行业在手订单含税金额为 26,709.04 万元，新能源行业前五大在手订单客户的金额及占比、购销协议期后执行情况如下：

单位：万元

客户名称	在手订单金额（含税）	占比	截至 2023 年 4 月 30 日的执行情况
万华化学集团物资有限公司	4,911.04	18.39%	100.00%订单额已投产未发货
四川惊雷压力容器制造有限责任公司	4,507.54	16.88%	29.55%订单额已发货并确认收入，31.25%订单额已发货未确认收入，39.20%订单额已投产未发货
广西巴莫科技有限公司	3,852.76	14.42%	32.89%订单额已发货并确认收入，67.11%订单额已发货未确认收入
广西时代汇能锂电材料科技有限公司	1,533.98	5.74%	3.25%订单额已发货并确认收入，96.75%订单额已发货未确认收入
宜昌邦普循环科技有限公司	1,524.40	5.71%	2.23%订单额已发货并确认收入，97.77%订单额已投产未发货
合计	16,329.72	61.14%	-

注：1、占比为各个客户所签订单金额（含税）占 2022 年末新能源行业在手订单总额比例；

2、万华化学集团物资有限公司所签订单覆盖化工、新能源等多个领域，此处仅列示新能源行业在手订单金额（含税）。

2、上述客户基本情况

公司上述客户的基本情况如下：

公司名称	成立时间	主营业务	股东持股情况
LARSEN&TOUBRO LIMITED	1948 年	能源行业的设备销售	印度上市公司，主要股权结构：员工持股 13.9%、印度人寿保险公司持股 13.25%
凯赛（太原）生物科技有限公司	2020 年 11 月 10 日	生物基新材料的研发、生产及销售	上海凯赛生物技术股份有限公司持股 50.1250%、山西转型工业园区集团有限公司持股 49.8750%

公司名称	成立时间	主营业务	股东持股情况
万华化学集团物资有限公司	2018年7月18日	化工产品（不含危险品）、工业盐、机械设备及配件、电气设备等的销售	万华化学集团股份有限公司持股 100%
四川惊雷压力容器制造有限责任公司	2006年7月21日	压力容器、金属复合板、复合管的制造与销售	四川惊雷科技股份有限公司持股 99%、王国睿持股 1%
广西巴莫科技有限公司	2021年4月1日	新能源、新材料技术研发，新能源电池的制造与销售	浙江华友钴业股份有限公司持股 100%
广西时代汇能锂电材料科技有限公司	2020年10月23日	锂电池材料的研发、生产、销售	广西时代锂电材料科技有限公司持股 100%
宜昌邦普循环科技有限公司	2021年10月15日	新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用；电子专用材料制造等	广东邦普循环科技有限公司持股 100%

（二）说明该等客户主要股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及其关联方有无关联关系

经查询该等客户工商信息获得的主要股东、董事、监事、高级管理人员名单，与公司及其关联方进行比对，公司该等客户的主要股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及其关联方不存在关联关系。

八、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、访谈发行人总经理，了解下游高分子材料及新能源行业需求变化趋势、设备使用周期、订单变化情况、竞争格局等情况，分析发行人在上述下游行业的收入增长是否具有持续性；获取发行人推广服务商实现收入的明细表，查阅同行业公司关于推广服务模式的披露信息并与发行人比较，分析发行人的业务获取能力；

2、取得前五大推广服务商的企业信用信息公示报告，访谈发行人总经理，了解前五大推广服务商主要为发行人前员工的原因及合理性；访谈发行人管理层，取得《温州米科舍投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，了解吴彩兰入股米科舍的过程、原因及合理性；

3、获取发行人的《推广服务商管理制度》以及其与主要推广服务商签署的《推广服务商协议》，了解双方权利义务划分的具体约定，核查发行人与各主要

推广服务商之间就产品销售定价方式、推广服务费计算规则等事项的约定是否存在重大差异，了解发行人与各主要推广服务商之间关于客户资源和项目归属管理的规定；

4、获取发行人报告期内的推广服务费明细表，重新计算主要推广服务商的推广服务费用，复核发行人对推广服务费金额计提是否准确，分析前员工控制的主要推广服务商收费价格是否公允；获取发行人报告期内收入成本明细表，了解主要推广服务商实现收入的毛利率情况，分析前员工控制的主要推广服务商实现收入的价格是否公允；

5、访谈发行人报告期内主要推广服务商，了解其获取的同类订单是否均推广至发行人，了解发行人推广服务费占其收入规模的比例，确认其是否存在为发行人承担成本费用的情况，确认其在业务开展过程中是否存在商业贿赂的情况；

6、访谈发行人总经理，了解推广服务商在提供推广服务过程中的角色和工作内容，了解客户确定发行人为供应商时间与推广服务商推广业务至发行人时间的先后顺序；了解发行人与各主要推广服务商之间关于客户资源和项目归属管理的规定以及发行人对同一客户不同推广方式的分类和统计方法，复核报告期内同一客户不同推广方式的收入金额计算是否正确；了解发行人报告期后的经营情况和财务情况；

7、访谈发行人总经理，了解部分推广服务商刚成立即可以对接到相关客户的原因及合理性，客户存在较大变化而主要推广服务商各期保持不变的合理性；取得发行人收入明细表，了解各主要推广服务商对应的终端客户情况及金额；访谈发行人主要推广服务商，了解其员工数量、管理层从业经历与推广客户的相关性；

8、查阅发行人报告期后的财务报表，了解发行人报告期后的经营情况和财务情况；查阅发行人报告期后新增获取的订单明细、收入成本明细表以及采购台账，分析报告期后的订单获取、消化进度及对收入的影响，市场供需格局调整情况及对发行人议价能力、销售单价的影响，主要原材料采购价格变化及对成本、毛利率的影响；

9、取得发行人截至 2022 年末获取订单的明细，查阅发行人 2022 年末前五大在手订单客户及新能源行业前五大在手订单客户的金额及占比情况；访谈发行人财务总监，了解上述客户截至 2023 年 3 月 31 日的购销协议期后执行情况，查阅上述客户的企业信用报告，查询其主要股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及其关联方有无关联关系；

10、本所律师对推广服务商主要为（前）员工设立的合理性，具体工作内容及角色与推广服务商资源的匹配性、相关推广服务费是否涉及商业贿赂等的核查程序如下：

（1）核查报告期内前五大推广服务商的企业信用信息公示报告，访谈发行人总经理，了解前五大推广服务商主要为发行人前员工的原因及合理性；

（2）访谈发行人总经理并获取发行人的《推广服务商管理制度》以及其与主要推广服务商签署的《推广服务商协议》，了解推广服务商的角色及具体工作内容，了解发行人与推广服务商就反商业贿赂的约定；

（3）查阅发行人报告期内主要推广服务商的企业信用信息公示报告，登录中国裁判文书网、中国检察网、全国法院被执行人信息查询网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等第三方网站查询发行人主要推广服务商是否存在商业贿赂等违法违规行为；

（4）走访各推广服务商，了解其与发行人之间的合作情况，向其确认在业务开展过程中是否存在商业贿赂等违法违规行为，走访比例分别为 95.64%、95.83%和 99.52%；

（5）访谈发行人报告期主要推广服务商，了解其员工数量、管理层从业经历与推广客户的相关性，访谈比例分别为 58.35%、68.14%和 84.80%；

（6）获取发行人及其控股子公司的银行流水，核查与推广服务商之间是否存在除推广服务费之外的往来情况；核查发行人关键自然人银行流水，核查资金往来的发生原因和合理性，对比交易对手方是否为推广服务商或相关人员，核查是否存在商业贿赂等违法违规情况；

（7）走访发行人报告期内主要客户，了解其向发行人采购业务对接的经办

人情况，向其确认是否存在商业贿赂等违法违规行为，走访比例分别为 67.48%、70.78%和 75.28%。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人下游高分子材料及新能源行业对搅拌设备持续需求，发行人产品质量好，使用周期长，客户粘性高，发行人在相关行业竞争力较强，在手订单规模持续增长，收入增长具有持续性；发行人借助推广服务商开拓客户的方式为行业惯例，发行人的业务获取能力较强；

2、发行人前五大推广服务商主要为发行人前员工的主要原因为发行人早期业务开拓需要和前员工控制的推广服务商对发行人产品和服务较为了解，具有合理性；鉴于吴彩兰在任职期间对发行人做出的贡献，发行人于 2016 年对其股权激励，其入股过程合理；前五大推广服务商中受发行人前员工控制的推广服务商收费价格公允、发行人通过上述推广服务商实现收入的价格公允，上述推广服务商不存在为发行人承担成本费用的情形；

3、发行人推广服务费收入占各主要推广服务商经营规模比例符合实际情况；报告期内，发行人主要推广服务商获取的同类订单均推广至发行人；发行人不存在客户已确定将相关项目与发行人合作之后将订单转移给推广服务商的情况；发行人对于推广服务商角色及工作内容的说明，符合发行人实际经营情况；

4、发行人部分推广服务商刚成立即可以对接到相关客户，系部分推广服务商在成立前，其实际控制人即为公司提供推广服务，后成立企业承接合作关系所致，具有合理性；客户存在较大变化而主要推广服务商各期保持不变，主要原因系推广服务商开拓能力较强，具有合理性；推广服务商的员工数量、管理层从业经历与推广客户具有相关性；

5、发行人针对同一客户不同推广方式的分类符合其实际经营管理情况，对于同一客户既采用推广服务商推广同时直接与公司合作的情况已完整披露，四川惊雷压力容器制造有限责任公司等客户未在上述情形中说明系由于其不属于

上述情况的分类，发行人已进行补充说明，发行人同一客户存在不同推广方式的情况具备商业合理性；

6、发行人报告期后经营情况较为稳定，主要财务数据未出现重大波动，整体而言，发行人在手订单充裕，对于已有的在手订单，发行人正在积极生产并实现设备交付，预计将继续保持良好的经营情况；报告期后，发行人主要产品平均销售单价总体较 2022 年度未发生重大变化，发行人议价能力未发生重大变化；报告期后，主要原材料采购价格变化对公司成本、毛利率未造成重大不利影响；

7、截至 2022 年末，前五大在手订单客户及新能源行业前五大在手订单客户的主要股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及其关联方不存在关联关系。

8、本所律师对推广服务商主要为（前）员工设立的合理性，具体工作内容及角色与推广服务商资源的匹配性、相关推广服务费是否涉及商业贿赂等的核查程序充分性和有效性、相关核查结论如下：

经核查，本所律师认为：

发行人部分主要推广服务商为前员工设立、推广服务商具体工作内容及角色与推广服务商资源的匹配性、相关推广服务费是否涉及商业贿赂等情况的核查程序充分、有效；发行人与前员工控制的推广服务商合作具有商业合理性，主要推广服务商的工作内容及角色与推广服务商资源能够匹配，相关推广服务费不涉及商业贿赂情况。

二、问询问题 8.关于关联企业注销的原因及公司独立性

申报材料及首轮审核问询回复显示：

（1）发行人为家族企业，实际控制人及其一致行动人合计持有发行人 96.80%的股份，且实际控制人及其近亲属投资的企业较多。

（2）报告期内发行人曾经存在其他关联企业共 15 家，其中 14 家为实际控制人或其亲属控制的企业，现均已注销。

请发行人：

（1）说明报告期内其他关联企业注销的原因，注销前经营的合法合规性，以及该等企业与发行人、发行人主要供应商或客户发生交易或资金往来的情况。

（2）结合家族企业特征等情况，说明发行人防范关联人和实际控制人及其亲属对发行人独立性可能产生不利影响的相关内控措施及其有效性。

请保荐人及发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内其他关联企业注销的原因，注销前经营的合法合规性，以及该等企业与发行人、发行人主要供应商或客户发生交易或资金往来的情况

（一）注销/转让原因及经营的合法合规情况

报告期内，公司其他关联方注销/转让原因及经营的合法合规情况如下：

序号	关联方名称	曾经存在的关联关系	注销/转让前主营业务	注销/转让原因	报告期内的存续期间是否存在重大违法违规行为
1	温州东基控股有限公司	实际控制人之一虞培清直接控制的企业，该企业 2020 年 12 月已注销	股权投资	经营不善，持续亏损	否
2	湖州凯恩涂层有限公司	实际控制人之一虞培清兄弟虞友义间接持股 40%且担任董事长兼总经理的企业，该企业 2020 年 12 月已注销	纺织品生产销售	被吸收合并	否
3	杭州首墨印刷材料有限公司	实际控制人之一虞培清兄弟虞友义担任执行董事兼总经理的企业，该企业 2019 年 2 月已注销	印刷材料销售	未实际生产经营	否
4	石狮凯恩商标布有限公司	实际控制人之一虞培清兄弟虞友义间接控制的企业，该企业 2019 年 12 月已注销	商标材料销售	经营不善，持续亏损	否
5	宿迁愚公企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人之一虞培清兄弟虞友义实际控制的企业，虞友义 2022 年 9 月份额转让后，不再控制	股权投资	业务方向调整，不再投资	否
6	长兴有虞企业管理合伙企业（有限	实际控制人之一虞培清兄弟虞友义持股 48.53%且担任执行事务合伙人的企业，虞友	股权投资	业务方向调整，不	否

序号	关联方名称	曾经存在的关联关系	注销/转让前 主营业务	注销/转 让原因	报告期内的存 续期间是否存 在重大违法违 规行为
	合伙)	义 2022 年 9 月份额转让后， 不再控制		再投资	
7	温州晨涵企 业管理有限 公司	实际控制人之一虞培清兄弟 虞友好实际控制的企业，持 股 40%，该企业 2022 年 11 月已注销	股权投资	经 营 未 达 预 期， 不 再投资	否
8	温州海广实 业有限公司	实际控制人之一金友发子女 的配偶黄良将曾担任该企业 执行董事兼总经理并持股 100%，黄良将 2019 年 2 月 已转让股份并不再担任任何 职务	五金零售	业 务 方 向 调 整， 不 再投资	否
9	上海兆曙网 络科技有限 公司	实际控制人之一金友发子女 的配偶黄良将曾担任该企业 执行董事，该企业 2019 年 11 月已注销	网络技术服务	经 营 不 善， 持 续亏损	否
10	温州市鹿城 区南汇若文 酒类经营部	实际控制人之一金友发子女 配偶的母亲赵若文实际控制 的其他组织，该组织 2021 年 1 月已注销	酒类零售	经 营 不 善， 持 续亏损	否
11	温州市鹿城 区南汇黄金 贤酒类经营 部	实际控制人之一金友发子女 配偶的父亲黄金贤实际控制 的其他组织，该组织 2022 年 1 月已注销	酒类零售	经 营 不 善， 持 续亏损	否
12	温州展虎皮 革有限公司	实际控制人之一鲁云光兄弟 鲁云富的配偶张玉萍曾实际 控制的企业，该企业 2019 年 11 月已注销	皮革制品销售	经 营 不 善， 持 续亏损	否
13	温州市瓯海 娄桥啼啼水 果店	监事谢明辉前配偶邹晨实际 控制的其他组织，该组织 2021 年 6 月已注销	水果零售	经 营 不 善， 持 续亏损	否
14	平阳乔森管 理服务有限 公司	实际控制人之一施海滨兄弟 姐妹的配偶虞建宏实际控制 的企业，持股 80%，并担任 执行董事兼总经理，该企业 2022 年 8 月已注销	企业管理	经 营 不 善， 持 续亏损	否
15	浙江增泰建 设有限公司 (曾用名： 温州元欧建 筑工程有限 公司)	实际控制人之一施海滨兄弟 姐妹的配偶虞建宏实际控制 的企业，虞建宏 2022 年 11 月转让股权后，不再控制	建设工程	业 务 方 向 调 整， 不 再投资	否

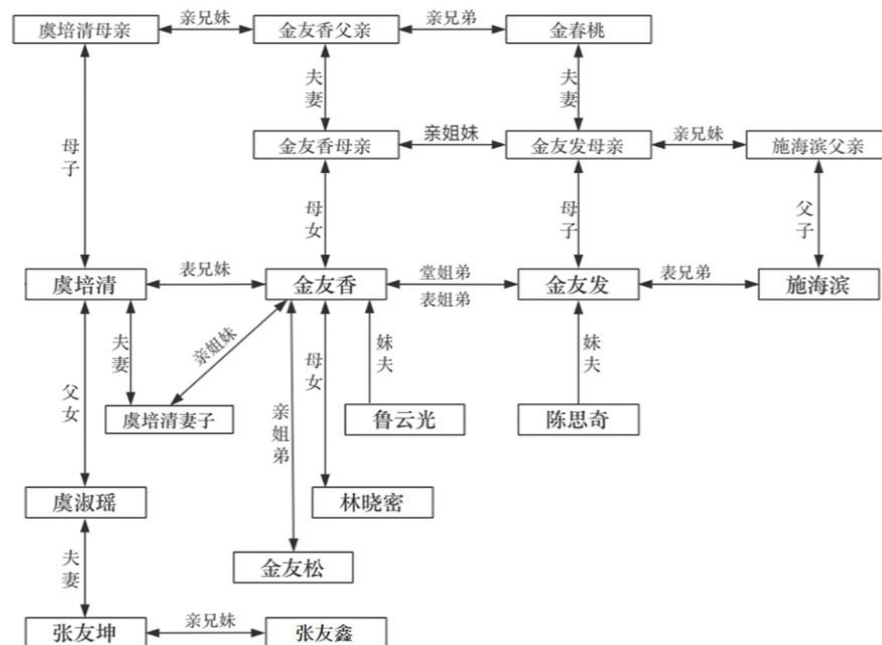
(二) 该等企业与发行人、发行人主要供应商或客户发生交易或资金往来的情况

经查阅发行人报告期内的银行流水、访谈发行人报告期内的主要供应商或客户及上述关联注销/转让企业的相关人员、并取得发行人的说明确认，上述企业与发行人、发行人主要供应商或客户不存在交易或资金往来的情况。

二、结合家族企业特征等情况，说明发行人防范关联人和实际控制人及其亲属对发行人独立性可能产生不利影响的相关内控措施及其有效性

（一）发行人的家族企业特征，关联人和实际控制人及其亲属对发行人独立性产生不利影响的可能

截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东之间存在如下亲属关系：



家族企业通常具有家族成员持股比例高、决策机构席位多、经营团队核心职位多、以血缘为中心的用人制度等特征，发行人的具体情况分析如下：

（1）家族持股比例

截至本补充法律意见书出具之日，公司共同实际控制人为虞培清、金友香、鲁云光、金友发、施海滨、陈思奇和虞淑瑶，其一致行动人为虞淑瑶之配偶张友坤及其妹妹张友鑫、金友香弟弟金友松、女儿林晓密。公司共同实际控制人及其一致行动人持有公司股份情况如下：

序号	姓名	与实际控制人的关系	持有股份数（万股）	持股比例（%）
1	虞培清	实际控制人	3,478.00	25.76
2	金友香	实际控制人	1,920.00	14.22
3	鲁云光	实际控制人	1,800.00	13.33
4	金友发	实际控制人	1,680.00	12.44
5	施海滨	实际控制人	1,680.00	12.44
6	陈思奇	实际控制人	1,560.00	11.56
7	虞淑瑶	实际控制人	96.00	0.71
8	张友坤	一致行动人	96.00	0.71
9	张友鑫	一致行动人	96.00	0.71
10	金友松	一致行动人	96.00	0.71
11	林晓密	一致行动人	96.00	0.71
合计			12,598.00	93.31

截至本补充法律意见书出具之日，公司实际控制人共持有公司股份比例为 90.47%，其一致行动人共持有公司股份比例为 2.84%，实际控制人及其家庭成员持有较大比例的公司股份。

（2）董事会、监事会所占席位

发行人董事会共 9 名董事，其中存在亲属关系的董事有 4 名（虞培清、金友香、鲁云光、虞淑瑶），占董事会 4/9 席位；发行人监事会共 3 名监事，其中不存在实际控制人家庭成员，与实际控制人家庭成员不存在亲属关系，且互相之间不存在亲属关系。

因此，实际控制人家庭成员在发行人董事会所占席位较多，但从数量上并不能直接控制董事会的表决结果；实际控制人家庭成员在发行人监事会中没有席位，不能控制监事会的表决结果。

（3）高级管理人员

发行人高级管理人员共 5 名，其中虞淑瑶担任总经理兼董事会秘书，陈思奇任副总经理，存在亲属关系的高级管理人员占全体高级管理管理人员的 2/5，其他 3 名高级管理人员均与实际控制人家庭成员不存在亲属关系，且相互之间也不存在亲属关系。

（4）用人制度

家族企业多采取以血缘为中心的用人制度，即坚持以血缘关系第一，其次才会考虑能力。发行人采用以能力为核心的用人制度，在人事任免中对血缘关系和非血缘关系采用统一的标准，5名高级管理人员中苏杨、周国忠、施毓文3人为非实际控制人家庭成员，均系业务能力而在发行人担任关键岗位。

苏杨、周国忠、施毓文简历已在招股说明书“第四节”之“九（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”进行披露。

（二）发行人与关联方之间发生的关联交易情况

公司的关联方详见律师工作报告之“九、发行人的关联交易及同业竞争”的相关内容。

报告期内，公司除向关键管理人员发放薪酬外，仅与关联方发生一笔关联股权转让，该转让价格参考被转让标的每股净资产确定，转让价格公允。除此之外，公司与关联方在报告期内未发生关联采购、关联销售、关联担保、关联方资金拆借等关联交易行为。

公司具有独立的研发、采购、生产和销售体系，生产经营不依赖关联方。公司于2016年11月在股转系统挂牌并公开转让，作为非上市公司，具有较强的规范运作意识，严格控制关联方与公司之间的交易及资金往来。公司发生的关联交易遵循市场化交易原则，交易价格公允，不存在通过关联交易损害公司及其他非关联股东利益的情况，未对公司的财务状况和经营成果产生重大影响。

（三）发行人防范关联人和实际控制人及其亲属对发行人独立性可能产生不利影响的相关内控措施及其有效性

为防范公司关联人和实际控制人及其亲属对公司独立性可能产生的不利影响，公司已制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等为主要架构的规章制度文件，对公司治理层的人员组成、职责权限、决策程序、议事规则等作了明确规定。目前公司董事会董事9名，其中董事长1名，独立董事3名，公司独立董事具备履行其职责所必需的基本知

识和工作经验，诚信勤勉，踏实尽责，在公司关联交易与对外担保、发展战略与决策机制、高级管理人员聘任等重大事项决策中独立客观地做出判断，有效发挥独立董事作用。此外，公司设立了监事会、内审部，有效建立监督机制。上述公司相关制度的规定如下：

制度名称	相关规定与主要内容
《股东大会议事规则》	第三十一条 股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。
	第三十七条 股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。
《董事会议事规则》	第十三条 委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：第（一）项规定：在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。
	第二十条 出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决： （一）交易所股票上市规则规定董事应当回避的情形； （二）董事本人认为应当回避的情形； （三）本公司《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。 在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。
《监事会议事规则》	第十一条 会议主持人应当提请与会监事对各项提案发表明确的意见。会议主持人应当根据监事的提议，要求董事、高级管理人员、公司其他员工或者相关中介机构业务人员到会接受质询。 第十五条 与会监事应当对会议记录进行签字确认。监事对会议记录有不同意见的，可以在签字时作出书面说明。必要时，应当及时向监管部门报告，也可以发表公开声明。
《独立董事工作制度》	第十一条 独立董事除履行上述职责外，还应当对以下重大事项发表独立意见： （一）提名、任免董事； （二）聘任、解聘高级管理人员； （三）公司董事、高级管理人员的薪酬；

	（四）公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益； （五）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、股票及其衍生品种投资等重大事项； （六）重大资产重组、股权激励； （七）公司拟申请股票终止在全国股转系统挂牌，或者拟申请股票在其他交易场所交易； （八）独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项； （九）有关法律法规、部门规章、规范性文件、全国股转系统业务规则及《公司章程》规定的其他事项。

公司对重大资产经营决策、投融资、关联交易等还制定了相应的审批制度，如《对外投资管理制度》《筹资业务内控制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等，对关联方和关联关系、关联交易及其价格的确定和管理、关联交易的批准、发行人对外担保的限制及程序、关联方与发行人资金拆借限制以及控股股东、实际控制人及其他关联方为保证发行人独立性应当遵守的行为规范等事项进行了明确具体的规定，以防范关联人和实际控制人及其亲属对发行人独立性可能产生的不利影响，该等规定已经发行人董事会及股东大会审议通过。同时，根据立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZF10074 号），发行人报告期内按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

此外，发行人实际控制人分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺将采取有关措施避免同业竞争、规范和减少关联交易等可能影响发行人独立性的事项，同时承诺对因违反有关措施而导致公司及其他中小股东的权益受到损害的情况将依法承担相应的赔偿责任。截至本补充法律意见书出具之日，上述承诺得到发行人实际控制人的切实履行。

（四）在招股说明书“重大事项提示”部分充分揭示相关风险

发行人已在招股说明书“第二节”之“一、重大事项提示”之“（一）6、实际控制人不当控制风险”中披露风险如下：

“截至本招股说明书签署日，公司实际控制人虞培清、金友香、鲁云光、

金友发、施海滨、陈思奇及虞淑瑶合计直接及间接持有公司 90.47%的股份。本次公开发行成功后，上述七人持股比例有所下降，但仍处于控制地位。未来如公司实际控制人凭借其控制地位优势，通过行使表决权等方式对本公司的人事任免、发展战略和经营决策等方面施加不利影响，存在实际控制人利用其控制地位损害公司和其他中小股东利益的风险。”

综上，公司虽具有一定的家族企业特征，但已通过建立健全“三会一层”以及各项内控制度来保护中小股东权益，建立了科学的公司治理结构，采取了有效防范实际控制人不当控制的措施，并在招股说明书等文件中披露了实际控制人不当控制的风险提示。

三、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅上述注销/转让关联方的营业执照、公司章程及公司登记资料、注销文件等；

2、对发行人、上述已注销/转让关联方的相关人员进行访谈，了解其注销/转让前的经营业务及经营状况、注销/转让原因、存续期间运行情况、是否存在违法违规情况、与发行人及发行人主要供应商、客户是否存在交易或资金往来；

3、检索了国家企业信用信息公示系统、“信用中国”、中国裁判文书网、中国仲裁网、中国执行信息公开网、全国法院失信被执行人名单信息查询系统、中国市场监管行政处罚文书网、国家税务总局重大税收违法案件信息公布栏及注销/转让关联方所在地市场监督管理局、税务局、应急管理局、生态环境局等政府主管部门网站，核查上述注销/转让关联方是否存在重大违法违规情况；

4、取得发行人的资金流水，核查发行人与上述注销/转让关联方是否存在交易或资金往来；对发行人主要供应商、客户进行访谈，确认其与发行人的关联方不存在交易或资金往来，并取得相关声明；

5、查阅了报告期内发行人员工花名册，以及选举董事、监事、高级管理人员相关的董事会、监事会及股东大会决议等资料；

6、查阅了发行人的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》

《独立董事工作制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等内控制度文件，以及立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》；

7、查阅了发行人实际控制人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》《关于减少和规范关联交易的承诺函》等文件。

（二）核查意见

1、报告期内，发行人其他关联企业注销/转让主要系经营亏损或业务方向调整，注销/转让前生产经营合法合规，该企业不存在与发行人、发行人主要供应商或客户发生交易或资金往来的情况；

2、发行人虽具有一定的家族企业特征，但已通过建立健全“三会一层”以及各项内控制度来保护中小股东权益，建立了科学的公司治理结构，采取了有效防范实际控制人不当控制的措施，并在招股说明书等文件中披露了实际控制人不当控制的风险提示。

三、问询问题 9.关于现金结算等其他事项

申报材料及首轮审核问询回复显示：

（1）发行人现金销售及现金采购占比均不超过 10%。

（2）因公司业务发展需要，公司于 2022 年 3 月以 2,290 万元的价格将持有的鹿城捷信 5.73%股权全部转让给虞培清，转让完成后公司不再持有鹿城捷信任何股权。

（3）公司拥有 1 家参股公司温州民商银行股份有限公司，持股比例为 1%，入股时间为 2015 年 3 月。

（4）目前公司高新路 16 号、法派路 15 号地块上建筑物的租户已完成退租，房屋建筑物已被拆除，产证已由政府收回并注销。

请发行人说明：

（1）采用现金方式结算的交易对象，及其是否与发行人的实际控制人及其关联方、内部管理人员存在关联关系，并分析采用现金方式进行结算的原因及合理性。

（2）出资参股温州民商银行股份有限公司的背景和目的，是否参与类金融业务，结合相关监管法规要求说明发行人持股该银行及将鹿城捷信转让给虞培清持有的合规性。

（3）转让鹿城捷信价格公允性，与鹿城捷信及温州民商银行股份有限公司存贷款业务利率公允性。

（4）上述高新路 16 号、法派路 15 号地块所涉拆迁款及补贴、费用的会计处理情况，经常性及非经常性损益的列报情况，是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、采用现金方式结算的交易对象，及其是否与发行人的实际控制人及其关联方、内部管理人员存在关联关系，并分析采用现金方式进行结算的原因及合理性

报告期内，发行人存在少量现金交易情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金销售	-	-	12.95	0.03%	3.72	0.01%
现金采购	-	-	-	-	0.40	0.00%

注：现金收款占比为现金收款金额占当期营业收入的比例；现金付款占比为现金付款占当期营业成本的比例。

报告期内，公司现金销售的金额分别为 3.72 万元、12.95 万元及 0.00 万元，占当期营业收入比例分别为 0.01%、0.03%及 0.00%，占比整体较低，主要由货款收入及废料收入构成；现金采购的金额分别为 0.40 万元、0 万元及 0 万元，占当期营业成本比例分别为 0.00%、0.00%及 0.00%，占比整体较低，主要由零星采购构成。

报告期内，公司现金方式结算的交易具体情况如下：

1、现金销售

公司现金销售的主要内容为销售搅拌设备零部件及配件收入、服务收入及废料收入：①搅拌设备零部件及配件收入主要包括减速机、机封轴套、护套、联轴器、机械密封等的销售收入；②服务收入主要系公司向客户销售搅拌设备产品后，提供合同外的调试、指导、安装等服务产生的收入；③废料收入主要系公司生产搅拌设备过程中产生的废不锈钢、废钢及下脚料等对外销售产生的收入。

报告期内，公司现金销售的金额分别为 3.72 万元、12.95 万元及 0 万元，2020 年度及 2021 年度前五名现金销售情况如下：

单位：万元

期间	交易对象名称	交易内容	交易金额	占比	是否存在关联关系
2021 年度	瑞安市繁荣锻压厂	废料收入	6.55	50.57%	否
	杨圣泼	废料收入	3.00	23.16%	否
	浙江科杰机械有限公司	废料收入	0.87	6.69%	否
	浙江鼎龙科技股份有限公司	搅拌设备零部件及配件	0.70	5.40%	否
	建德市创宏化工有限公司	搅拌设备零部件及配件	0.53	4.09%	否
	合计		11.65	89.92%	-
2020 年度	盈江东恒商贸有限公司	搅拌设备零部件及配件	0.70	18.84%	否
	浙江德创环保科技股份有限公司	搅拌设备零部件及配件	0.65	17.50%	否
	湛江晨鸣浆纸有限公司	搅拌设备零部件及配件	0.40	10.63%	否
	成都新晨新材科技有限公司	搅拌设备零部件及配件	0.21	5.71%	否
	洛阳市西工区奥化泵业销售部	搅拌设备零部件及配件	0.20	5.38%	否
	合计		2.16	58.06%	-

2、现金采购

报告期内，公司仅在 2020 年度存在现金采购的情况，交易对象为公司提供衬塑服务的工序外协供应商，2020 年度双方发生现金采购金额为 0.40 万元，金额较小，为零星采购付款。

发行人为搅拌设备相关产品的生产、销售企业，报告期内主要以银行汇款、承兑汇票进行结算，现金交易金额及占比较小。公司报告期内的现金交易

包括少量销售搅拌设备零部件及配件收入、服务收入、废料收入以及零星采购支出，上述交易涉及金额较小，主要为客户临时或紧急需求，申请由单位付款时间较长，因此采用现金支付，具有交易实质和合理商业背景，对发行人业务经营未构成重大不利影响。

经核查，公司现金交易对象与发行人的实际控制人及其关联方、内部管理人员不存在关联关系。

二、出资参股温州民商银行股份有限公司的背景和目的，是否参与类金融业务，结合相关监管法规要求说明发行人持股该银行及将鹿城捷信转让给虞培清持有的合规性

（一）出资参股温州民商银行股份有限公司的背景和目的

温州民商银行股份有限公司（以下简称“温州民商银行”、“参股银行”）成立于 2015 年 3 月 26 日，是全国首批由纯民营资本自主发起、自担风险的商业银行之一。

2012 年 3 月 28 日，国务院时任总理温家宝主持召开国务院常务会议，会议决定设立温州市金融综合改革试验区，会议批准实施《浙江省温州市金融综合改革试验区总体方案》，会议确定了温州市金融综合改革的十二项主要任务，其中一项为：“（二）加快发展新型金融组织。鼓励和支持民间资金参与地方金融机构改革，依法发起设立或参股村镇银行、贷款公司、农村资金互助社等新型金融组织。”

2013 年 11 月，中共中央十八届三中全会审议通过《关于全面深化改革若干重大问题的决定》，要求完善金融市场体系，构建更具竞争性和包容性的金融服务业，扩大金融业对内对外开放，在加强监管前提下，允许具备条件的民间资本依法发起设立中小型银行等金融机构。

在国家政策的大力支持以及温州金融综合改革的背景下，发行人看好民营银行的发展前景，同时考虑到入股银行有利于提高企业的知名度、影响力，并获取稳定的收益，因此发行人积极响应政府号召，在正泰集团股份有限公司和浙江华峰氨纶股份有限公司两家主发起人的带领下，与另外 10 家温州当地优质

民营企业共同发起设立了温州民商银行。温州民商银行的发起人涉及电器、氨纶、鞋服、光纤、复合材料、机械等产业，其发起人名单及持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	正泰集团股份有限公司	58,000.00	29.00%
2	浙江华峰氨纶股份有限公司	40,000.00	20.00%
3	森马集团有限公司	19,800.00	9.90%
4	浙江奥康鞋业股份有限公司	19,800.00	9.90%
5	浙江力天房地产开发有限公司	19,800.00	9.90%
6	浙江富通科技集团有限公司	19,800.00	9.90%
7	浙江电器开关有限公司	6,400.00	3.20%
8	温州宏丰电工合金股份有限公司	5,000.00	2.50%
9	常安集团有限公司	3,000.00	1.50%
10	浙江东华电器股份有限公司	3,000.00	1.50%
11	浙江长城减速机有限公司	2,000.00	1.00%
12	温州市三和机械有限公司	2,000.00	1.00%
13	浙江中安金属件制造有限公司	1,400.00	0.70%
合计		200,000.00	100.00%

注：1、2020年12月28日，浙江华峰氨纶股份有限公司更名为华峰化学股份有限公司；

2、2016年9月28日，浙江电器开关有限公司更名为华五电气有限公司；

3、2016年6月23日，浙江长城减速机有限公司更名为浙江长城搅拌设备股份有限公司；

4、2015年10月27日，浙江中安金属件制造有限公司更名为浙江中安精工股份有限公司。

截至本补充法律意见书出具之日，温州民商银行股权结构未发生变动。

（二）发行人是否参与类金融业务

1、温州民商银行为批准从事金融业务的金融机构

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第7号》规定，“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。”

温州民商银行由中国银监会浙江监管局批准设立，并取得了中国银监会浙

江监管局颁发的金融许可证（证书编号：B0651H233030001），为批准从事金融业务的金融机构。

2、发行人对外投资企业不属于类金融机构

截至本补充法律意见书出具之日，除温州民商银行及发行人子公司长程工程外，发行人不存在其他对外投资企业。长程工程于 2021 年 9 月 1 日在上海市闵行区市场监督管理局注册登记成立，注册资本为 1,000.00 万元人民币，主营业务为搅拌设备的设计、研发，经营范围为：“一般项目：工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；规划设计管理；工业设计服务；工业设计服务；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；生物化工产品技术研发；互联网数据服务；信息系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；企业管理咨询；软件开发；软件销售；软件外包服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”，不属于类金融机构。

综上，温州民商银行为批准从事金融业务的金融机构，发行人子公司长程工程在其经营范围内开展经营活动，均不属于类金融机构。截至本补充法律意见书出具之日，发行人未参与类金融业务。

（三）发行人持股温州民商银行的合规性

1、发行人入股温州民商银行符合届时有效的法律规定

2015 年 3 月 20 日，温州民商银行取得了中国银监会浙江监管局出具的《中国银监会浙江监管局关于温州民商银行股份有限公司开业的批复》（浙银监复[2015] 142 号）和金融许可证（证书编号：B0651H233030001），其批准温州民商银行开业，并核准温州民商银行的公司章程。

2015 年 3 月 23 日，温州民商银行于温州市市场监督管理局登记设立。

温州民商银行设立时有效的《中华人民共和国商业银行法》（2003 修正）及《中华人民共和国公司法》（2013 修正）未对境内非金融机构持股投资商业银行进行规定，公司入股温州民商银行未违反当时的法规要求。

2、发行人持股温州民商银行期间符合《商业银行股权管理暂行办法》（中国银行业监督管理委员会令 2018 年第 1 号）（以下简称“办法”）、《中国银监会办公厅关于做好<商业银行股权管理暂行办法>实施相关工作的通知》（银监办发[2018] 48 号）（以下简称“《通知》”）关于持股的规定

根据《办法》第九条“……商业银行主要股东是指持有或控制商业银行百分之五以上股份或表决权，或持有资本总额或股份总额不足百分之五但对商业银行经营管理有重大影响的股东。前款中的“重大影响”，包括但不限于向商业银行派驻董事、监事或高级管理人员，通过协议或其他方式影响商业银行的财务和经营管理决策以及银监会或其派出机构认定的其他情形。”的规定，发行人持股温州民商银行 1%，且未向温州民商银行派驻董事、监事或高级管理人员，不存在通过协议或其他方式影响温州民商银行的财务和经营管理决策以及银监会或其派出机构认定的其他情形，不属于温州民商银行的主要股东。

（1）《通知》对境内非金融机构在《办法》实施前成为商业银行股东需履行的有关要求与发行人的基本情况对比如下：

序号	条款内容	履行情况	是否符合
第一条	在《办法》施行前，未经批准单独或合计持有商业银行资本总额或股份总额百分之五以上的股东，应于《办法》施行之日起六个月内通过商业银行向银监会或其派出机构提出股东资格申请。	发行人持有温州民商银行股份总额不足 5%。	不适用
第三条	在《办法》施行前成为商业银行主要股东，但不符合《办法》第十四条关于入股商业银行数量规定的，银监会或其派出机构应按照持股比例和持股数量只减不增的原则引导其逐步符合《办法》要求。持股比例和持股数量被动增加的除外。	发行人持有温州民商银行股份总额不足 5%，且未对温州民商银行的经营管理产生重大影响。	不适用
第六条	在《办法》施行前，单一投资人、发行人或管理人及其实际控制人、关联方、一致行动人控制的金融产品持有同一商业银行股份合计超过该商业银行股份总额的百分之五，或商业银行主要股东以发行、管理或通过其他手段控制的金融产品持有该商业银行股份的，原则上应于《办法》施行之日起一年内完成整改。	发行人为单一投资人，非温州民商银行主要股东，且无其他控制的金融产品同时持有温州民商银行股份。	不适用

（2）《办法》对境内非金融机构持股投资商业银行的有关要求与发行人的

基本情况对比如下：

序号	条款内容	履行情况	是否符合
第四条	投资人及其关联方、一致行动人单独或合计持有商业银行资本总额或股份总额百分之以上、百分之五以下的，应当在取得相应股权后一个工作日内向银监会或其派出机构报告。报告的具体要求和程序，由银监会另行规定。	①《办法》于 2018 年 1 月 5 日起实施，2015 年 3 月 23 日，发行人入股温州民商银行时，无配套报告制度； ②中国银监会办公厅关于做好《商业银行股权管理暂行办法》实施相关工作的通知，对《办法》实施前成为商业银行非主要股东的未要求履行报告义务。	不适用
第五条	商业银行股东应当具有良好的社会声誉、诚信记录、纳税记录和财务状况，符合法律法规规定和监管要求。	发行人具有良好的社会声誉及诚信记录，财务状况稳定，无不良纳税记录。	是
第六条第一款	商业银行的股东及其控股股东、实际控制人、关联方、一致行动人、最终受益人等各方关系应当清晰透明。	发行人股权结构清晰，与关联方在股权结构、生产经营等方面均相互独立。	是
第十条	商业银行股东应当严格按照法律法规和银监会规定履行出资义务。商业银行股东应当使用自有资金入股商业银行，且确保资金来源合法，不得以委托资金、债务资金等非自有资金入股，法律法规另有规定的除外。	发行人入股商业银行的资金系自有资金，资金来源合法，不存在委托资金、债务资金等非自有资金入股的情形。	是
第十二条第一款	商业银行股东不得委托他人或接受他人委托持有商业银行股权。	发行人真实持有温州民商银行股权，不存在委托他人或接受他人委托持有温州民商银行股权的情形。	是
第十四条第一款	同一投资人及其关联方、一致行动人作为主要股东参股商业银行的数量不得超过 2 家，或控股商业银行的数量不得超过 1 家。	发行人并非温州民商银行的控股股东或主要股东。	是

综上，经逐条比对《办法》及《通知》的相关规定，发行人持股温州民商银行符合国家相关法律、法规的要求，合法合规。

（四）发行人将鹿城捷信转让给虞培清持有的合规性

1、发行人转让鹿城捷信股份符合《浙江省小额贷款公司试点暂行办法》关于小额贷款公司股份转让的规定

2022 年 3 月，发行人为聚焦主业，将持有的鹿城捷信的股份全部转让给虞培清。转让完成后，发行人不再持有鹿城捷信的股份。

根据《浙江省小额贷款公司试点暂行办法》第十四条“企业法人、自然人、其他经济组织可以向小额贷款公司投资入股”、第十五条“……其他企业法人股东应符合以下条件：（一）在工商行政管理部门登记注册，具有法人资格；（二）企业法人代表应无犯罪记录；（三）企业应无不良信用记录；（四）财务状况良好，入股前两年度连续盈利；（五）有较强的经营管理能力和资金实力”、第十六条“自然人投资入股小额贷款公司的，应符合以下条件：（一）有完全民事行为能力；（二）应无犯罪记录和不良信用记录；（三）有较强的抗风险能力和资金实力；（四）具备一定的经济金融知识”的相关规定，发行人及虞培清具备作为鹿城捷信股东的资格。

《浙江省小额贷款公司试点暂行办法》（浙金融办[2008]21 号）关于小额贷款公司股份转让的有关要求与发行人转让鹿城捷信股份的情况比对如下：

序号	条款内容	履行情况	是否符合
第十九条	小额贷款公司的股份可依法转让。但主发起人持有的股份自小额贷款公司成立之日起 3 年内不得转让，其他股东 2 年内不得转让。小额贷款公司董事、高级管理人员持有的股份，在任职期间内不得转让。	发行人非鹿城捷信的主发起人，且转让时持股时间已超 2 年。	是
第二十条	小额贷款公司原有股东之间股份转让，主发起人发生变化的、股份转让比例超过 5% 的，经当地政府同意后报省金融办审核。	发行人股份转让超过 5%，已经温州市人民政府金融工作办公室审核并出具同意转让的批复。	是

2、发行人已就鹿城捷信股份转让事项履行相应程序及信息披露义务

2022 年 2 月 8 日，发行人召开第二届董事会第十一次会议，审议《转让参股公司股份暨关联交易的议案》，关联董事回避表决，非关联董事不足三人，该议案直接提交股东大会审议。同日，发行人于全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台披露《转让参股公司股份暨关联交易的公告》（公告编号：2022-003）。

2022 年 2 月 23 日，发行人召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过

《转让参股公司股份暨关联交易的议案》，关联股东回避表决。

2022年3月9日，发行人取得温州市人民政府金融工作办公室出具的《关于同意温州鹿城捷信小额贷款股份有限公司股权转让的批复》（温金融办[2022]12号），同意发行人将其持有的鹿城捷信2,290万股股份转让给虞培清。

2022年3月10日，发行人与虞培清签署《股份转让合同》，将其所持鹿城捷信2,290万股股份（占注册资本5.725%）转让给虞培清，以2021年末鹿城捷信每股净资产1.15元/股为基础，经双方友好协商，转让价款为2,290万元。

2022年3月17日，鹿城捷信就该股权转让事项办理完成工商变更登记。

2022年3月23日，发行人收到虞培清支付的股权转让款。

综上，发行人将所持鹿城捷信股份转让给虞培清持有，履行了法律、法规规定的程序及信息披露义务，程序合规。

三、转让鹿城捷信价格公允性，与鹿城捷信及温州民商银行股份有限公司存贷款业务利率公允性

（一）转让鹿城捷信价格公允性

温州鹿城捷信小额贷款股份有限公司系发行人响应地方政府号召，与温州本地其他龙头企业共同设立的专业小贷公司。为聚焦主业，2022年3月10日，发行人与虞培清签订《关于温州鹿城捷信小额贷款股份有限公司股份转让合同》，将其所持有的鹿城捷信5.725%的股权以2,290.00万元的价格转让给虞培清，转让完成后公司不再持有鹿城捷信任何股权。

截至2021年12月31日，鹿城捷信主要财务数据如下：

单位：万元、万股

项目	2021年度/2021.12.31
总资产	46,820.00
净资产	45,921.29
总股本	40,000.00
营业收入	1,265.12
净利润	114.06

本次股权转让价格参考鹿城捷信 2021 年末每股净资产 1.15 元/股，并经交易双方友好协商后确定本次股权转让价格为 1 元/股，合计 2,290 万元，转让价格具备公允性。

（二）与鹿城捷信及温州民商银行股份有限公司存贷款业务利率公允性

报告期内，公司与鹿城捷信之间不存在存贷款业务，与参股银行之间存在存款业务，不存在贷款业务。

报告期内，公司将自身经营积累的资金主要留存于参股银行账户及开立的基本存款账户当中，公司开立基本存款账户的银行为国有四大行之一。公司参股银行账户日均余额于报告期内均较大，基本存款账户自 2022 年起日均余额较大。当公司银行账户达到一定的日均存款量时，超出基本存款额度的部分公司可享受协定存款利率。

对于基本存款账户银行，报告期内，当公司的银行账户日均余额达到一定存款量时，公司在该银行享受的协定存款利率为 4.20%。

对于参股银行，报告期内，当公司的银行账户日均余额达到一定存款量时，公司在该银行享受的协定存款利率或协定存款利率区间为：2020 年为 4.50%，2021 年为 4.00%-4.30%，2022 年为 3.95%-4.20%，与基本存款账户银行的协定存款利率不存在明显差异，具备公允性。

综上，报告期内，公司与鹿城捷信之间不存在存贷款业务；公司与参股银行之间不存在贷款业务，存在存款业务，且存款利率具备公允性。

四、上述高新路 16 号、法派路 15 号地块所涉拆迁款及补贴、费用的会计处理情况，经常性及非经常性损益的列报情况，是否符合《企业会计准则》的规定

（一）高新路 16 号地块所涉拆迁款及补贴、费用的会计处理情况，经常性及非经常性损益的列报情况，符合《企业会计准则》的规定

1、高新路 16 号地块所涉拆迁情况

2021 年 10 月 23 日，公司第二届董事会第九次会议审议通过《关于签署征

收补偿协议》的议案。根据温州市鹿城区人民政府《鹿城区南郊街道工业片区改造工程二期国有土地上房屋征收补偿安置方案的通知》，2021年10月26日，公司与温州市鹿城区人民政府南郊街道办事处签署拆迁协议。公司按要求于2022年9月30日前完成拆迁腾空事项，并于2022年9月收到拆迁补偿款689.48万元，其中包括土地补偿款388.97万元、房屋建筑物（含装修）补偿款111.21万元、拆迁奖励款102.87万元及其他补偿款86.43万元。

2、所涉拆迁款及补贴、费用的会计处理情况，经常性及非经常性损益的列报情况，符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则解释第3号》（财会[2009]8号）（以下简称“解释3号”）及《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》案例7-03搬迁补偿事项的会计处理，搬迁补偿事项只有在满足两个要素的前提下，才能适用解释3号的特殊规定。上述两个要素是指“因公共利益进行搬迁”以及“收到政府从财政预算直接拨付的搬迁补偿款”：（1）公共利益搬迁包括因城镇整体规划、库区建设、棚户区改造、沉陷区治理等搬迁；（2）根据《中华人民共和国预算法》，财政预算由政府编制并经人民代表大会审批，有严格的发放审批流程和发放途径。如果没有客观证据证明，公司收取的搬迁款属于财政预算内支出且收取方式是财政直接拨付，则不能认定满足这一要素。

公司老厂拆迁系因公共利益需要，温州市鹿城区人民政府南郊街道办事处对公司房屋及土地进行征收，具有公共利益的要素。公司与温州市鹿城区人民政府南郊街道办事处签署拆迁协议，拆迁款的拨付单位为温州市鹿城区人民政府南郊街道办事处，并非出自财政部门直接拨付的预算支出资金，并不能同时满足使用解释3号特殊规定的两个前提要素，因此，不能适用解释3号的特殊规定。

公司签订的拆迁协议实质是按照市场价格处置土地、房屋建筑物和地面附着物等资产收到的对价，不符合政府补助无偿性的特点，搬迁补偿款的款项本质并非政府补助而是交易对价，按照资产处置的一般原则进行会计处理，即按照《企业会计准则第3号——投资性房地产》《企业会计准则第4号——固定资产》中资产处置的相关规定进行会计处理，将补偿款对价扣除账面价值和相关

费用后净额计入资产处置收益。具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	适用的会计准则	相关会计处理
收到的拆迁款①	689.48	投资性房地产、固定资产准则	1、公司收到拆迁补助时，借方计入银行存款，贷方计入专项应付款。 2、补偿款对价扣除账面价值和相关税费后的金额计入资产处置收益
房屋建筑物及土地相关账面价值②	53.10		
房屋建筑物内设备处置形成的收入费用净额③	4.80		
资产处置收益④=①-②+③	641.19		
计入非经常性损益金额	641.19		

综上，公司对上述拆迁补偿事项的会计处理以及列报符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）法派路 15 号地块所涉拆迁款及补贴、费用的会计处理情况，经常性 & 非经常性损益的列报情况，符合《企业会计准则》的规定

1、法派路 15 号地块所涉拆迁情况

2021 年 10 月 23 日，公司第二届董事会第九次会议审议通过《关于签署征收补偿协议》的议案。根据温州市鹿城区人民政府《鹿城区南郊街道工业片区改造工程二期国有土地上房屋征收补偿安置方案的通知》，2021 年 10 月 26 日，公司与温州市鹿城区人民政府南郊街道办事处签署拆迁协议。公司已按要求于 2022 年 9 月 30 日前完成腾空。截至 2022 年 12 月 31 日，公司尚未收到拆迁补偿款。

2、所涉拆迁款及补贴、费用的会计处理情况，经常性 & 非经常性损益的列报情况，符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》规定，同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

因公司尚未收到法派路 15 号地块的拆迁补偿款，公司将该地块对应的房屋建筑物及土地仍做资产处理，未进行损益处理，公司将其列报为“持有待售资产”，满足持有待售资产的条件，具体而言：（1）公司就拆迁事项已通过董事会决议，即企业已经就处置该非流动资产作出决议；（2）公司已经与拆迁方签订了不可撤销的拆迁协议；（3）截至 2022 年 12 月 31 日，公司法派路 15 号地块上的房屋建筑物已被拆除，已完成产权证书注销，但公司尚未收到拆迁补偿款，预计可在一年内完成，即在 2023 年取得。

综上，公司高新路 16 号、法派路 15 号地块所涉拆迁款及补贴、费用的相关会计处理以及列报符合《企业会计准则》的规定。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅发行人《现金业务内控制度》，了解相关内部控制情况；了解现金交易的业务背景、交易内容，判断现金交易是否具有合理性；监盘库存现金，检查监盘结果与账面记录是否一致；获取并查阅报告期内发行人的现金日记账，抽取现金交易样本检查对应的购销合同、发票、收款收据等原始凭据；通过企查查网站查询现金交易对象的工商信息，检查其是否与发行人的实际控制人及其关联方、内部管理人员存在关联关系；

2、检索温州金融改革的背景、总体方案及相关政策，并对发行人出资温州民商银行进行访谈并取得其出具的说明性文件；查阅《监管规则适用指引——发行类第 7 号》关于类金融机构的规定，并核查了发行人对外投资情况；查阅温州民商银行信用信息公示报告、设立的许可文件以及金融许可证；

3、查阅《商业银行股权管理暂行办法》对境内非金融机构持股投资商业银行的有关规定及发行人所履行的程序；

4、查阅关于小额贷款公司股份转让的相关规定以及发行人就鹿城捷信股份转让事项所履行的内部决策程序文件及信息披露文件，并取得了温州市金融办《关于同意温州鹿城捷信小额贷款股份有限公司股权转让的批复》；

5、获取鹿城捷信的工商档案，了解其股权结构，取得其 2021 年度的财务

报表；取得发行人与虞培清签订的《关于温州鹿城捷信小额贷款股份有限公司股份转让合同》及相关支付凭证，并对双方进行访谈，了解转让原因及定价依据；查阅该股权转让事项相关的公告文件、董事会、股东大会决议文件；

6、获取发行人温州民商银行及农业银行账户资金流水，查阅银行存款日均余额情况，并对两个银行的活期存款利率情况进行对比分析；

7、获取发行人与温州市鹿城区人民政府南郊街道办事处签订的拆迁协议；查阅发行人对拆迁事项的会议决议；检查发行人对于相关拆迁款的会计处理及列报是否符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、报告期内，发行人存在少量现金交易的情形，现金交易具有交易实质和合理商业背景，具有合理性，发行人现金交易对象与发行人的实际控制人及其关联方、内部管理人员不存在关联关系；

2、发行人出资参股温州民商银行具有合理背景和目的，持股温州民商银行合法合规；发行人未参与类金融业务；发行人将鹿城捷信转让给虞培清持有，履行了法律、法规规定的程序及信息披露义务，程序合规；

3、发行人转让鹿城捷信价格公允；报告期内，发行人与鹿城捷信之间不存在存贷款业务，发行人与温州民商银行之间不存在贷款业务，存在存款业务，且存款利率具备公允性；

4、发行人对于高新路 16 号、法派路 15 号地块所涉拆迁款及补贴、费用的相关会计处理以及列报符合《企业会计准则》的相关规定。

（以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所

负责人：

顾功耘

经办律师：

孙雨顺

经办律师：

金海燕

经办律师：

沈璐

2023 年 7 月 3 日

上海·杭州·北京·深圳·苏州·南京·重庆·成都·太原·香港·青岛·厦门·天津·济南·合肥·郑州·福州·南昌·西安·广州·长春·武汉·乌鲁木齐·海口·长沙·伦敦·西雅图·新加坡·东京

地 址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层，邮编：200120
电 话：（86）21-20511000；传真：（86）21-20511999
网 址：<http://www.allbrightlaw.com/>

上海市锦天城律师事务所
关于浙江长城搅拌设备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（四）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层

电话：021-20511000 传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

目 录	2
声 明	4
一、落实函问题 1. 关于收入增长可持续性与推广服务商模式.....	6

上海市锦天城律师事务所
关于浙江长城搅拌设备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（四）

案号：【2021】年上锦杭非诉字第 41108-1 号

致：浙江长城搅拌设备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”或“锦天城”）接受浙江长城搅拌设备股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）的委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的查验原则，对发行人已经提供的与本次发行上市有关的文件和有关事实进行了核查和验证，在此之前已出具了《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）和《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

本所现根据深圳证券交易所于 2023 年 7 月 31 日下发的审核函（2023）010320 号《关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上的审核中心意见落实函》（以下简称“落实函”）的要求，对相关事项进行核查，出具本补充法律意见书。

声 明

本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《证券法律业务管理办法》”）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称“《编报规则12号》”）、《监管规则适用指引——法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所律师对所查验事项是否合法合规、是否真实有效进行认定是以该等事实发生时或事实处于持续状态下的现行有效的法律、法规、规范性法律文件、政府主管部门做出的批准和确认、本所律师从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构直接取得的文书，或本所律师从上述公共机构抄录、复制、且经该机构确认后的材料为依据做出判断；对于不是从上述公共机构直接取得的文书，或虽为律师从上述公共机构抄录、复制的材料但未取得上述公共机构确认的材料，本所律师已经进行了必要的核查和验证。

本所律师对于会计、审计、资产评估等非法律专业事项不具有进行专业判断的资格。本所律师依据从会计师事务所、资产评估机构直接取得的文书发表法律意见并不意味着对该文书中的数据、结论的真实性、准确性、完整性做出任何明示或默示的保证。

发行人已向本所保证，其所提供的书面材料或口头证言均真实、准确、完整，有关副本材料或复印件与原件一致，所提供之任何文件或事实不存在虚假、误导性陈述或者重大遗漏。

本所律师严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、

准确。本补充法律意见书中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本所律师依法对出具的法律意见承担相应法律责任。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请公开发行股票所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

除非特别说明或文义另有所指，本所在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》中的相关释义和声明事项适用于本补充法律意见书。

本所律师遵循审慎性及重要性原则，在查验相关材料及事实的基础上，出具本补充法律意见书。

正 文

问题 1. 关于收入增长可持续性与推广服务商模式

问询回复显示：

（1）公司 2021 年度营业收入同比增长 39.66%，2022 年度营业收入同比增长 37.45%，主要受下游高分子材料及新能源等新兴行业市场需求增长影响所致。

（2）受到补贴政策及春节假期的影响，我国新能源汽车 2023 年 1 月份的产销量分别为 42.5 万辆和 40.8 万辆，同比分别下降 6.9%和 6.3%，环比分别下降 46.6%和 49.9%，新能源汽车行业的增速受到一定冲击。

（3）公司前五大推广服务商员工数量较少，奥蓝华图、科角贸易和安徽寰美为公司前员工控制的企业，2022 年公司通过上述三家服务商实现收入 11,419.97 万元，占营业收入的比例为 20.72%。

（4）前五大推广服务商对应的主要终端客户为四川惊雷压力容器制造有限责任公司、宁德邦普循环科技有限公司、赣州腾远钴业新材料股份有限公司等。

（5）成都奥蓝、安徽寰美等服务商成立时间较短即与发行人合作。

（6）岳阳德铨的推广服务费率在 2020 年及 2022 年较当年总推广服务费率的差异较为明显，主要原因系该推广服务商在 2020 年和 2022 年的非片区推广服务形成的收入占比较高所致（公司与推广服务商约定：针对所属片区内的合同，按标准报价的 10%计算推广服务费，跨片区的合同按标准报价的 7%计算），但该公司 2022 年的费率低于 4%，远低于约定的 7%和 10%。

（7）发行人单一销售人员的收入贡献为 1-2 千万，高于同行业公司 500 万元左右。

请发行人：

（1）结合下游高分子材料及新能源汽车行业发展趋势及周期性特点、中小客户情况、主要客户产线规划情况、订单变化等情况，分析发行人收入增长是否具有持续性，是否存在业绩下滑风险并完善风险提示。

（2）说明各主要推广服务商终端客户数量，是否存在只服务特定客户的情形及原因，其人数较少但却能获得大额订单的原因，服务商成立时间较短即与发行人合作且能够跨区域推广客户的原因，四川惊雷、宁德邦普等主要终端客户不直接与发行人合作而是通过推广服务商与发行人开展业务的原因，通过推广服务商和公司合作与直接和公司合作的区别。

（3）说明员工作为推广服务商和公司合作与其作为公司员工所从事的工作内容的差异情况，其与公司合作是否真实，并进一步从业务角度说明主要推广服务商为前员工的合理性。

（4）说明部分推广服务商的实际费率远低于约定费率的合理性及价格公允性，是否存在其他推广服务商的费率低于合同约定的情形，成本费用核算的完整性、准确性。

（5）说明报告期后经营情况和财务情况，包括订单获取、消化进度及对收入的影响，市场供需格局调整情况及对发行人议价能力、销售单价的影响，主要原材料采购价格变化及对成本、毛利率的影响等。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

请保荐人、发行人律师、申报会计师说明针对推广服务商实现收入的真实性以及是否存在通过推广服务商代垫费用及进行商业贿赂事项的核查情况。

回复：

一、结合下游高分子材料及新能源汽车行业发展趋势及周期性特点、中小客户情况、主要客户产线规划情况、订单变化等情况，分析发行人收入增长是否具有持续性，是否存在业绩下滑风险并完善风险提示

（一）下游高分子材料及新能源汽车行业发展趋势及周期性特点

1、高分子材料行业

（1）发展趋势

化工行业主要分为石油化工、基础化工以及化学化纤三大类，其中高分子材料作为石油化工的下游衍生产业，是当今世界发展最迅速的产业之一，每年产出的新材料种类层出不穷。高分子材料作为现代化工产业链中不可缺少的材料，其用途多样，作用突出，可作为下游塑料、橡胶、树脂、涂料、纺织等制品产业的原料，广泛应用于汽车工业、电子电器、建筑工程、医疗卫生、纺织、轨道交通等日常生活所需的各行各业。

1) 细分领域发展趋势

工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部、生态环境部、应急管理部、国家能源局于 2022 年 3 月 28 日发布的《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》指出，围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、高端装备等战略性新兴产业，增加有机氟硅、聚氨酯、聚酰胺等材料品种规格，加快发展高端聚烯烃、电子化学品、工业特种气体、高性能橡塑材料、高性能纤维、生物基材料、专用润滑油脂等产品。报告期内，公司产品销售予高分子材料行业的客户中，主要将其用于合成树脂、合成纤维和合成橡胶的生产，报告期内三个细分领域各自合计收入占高分子材料行业收入的比例分别为 54.57%、20.72%和 18.94%，为公司销售予高分子材料行业的主要领域，以下对前述细分领域进行分析。

①合成树脂

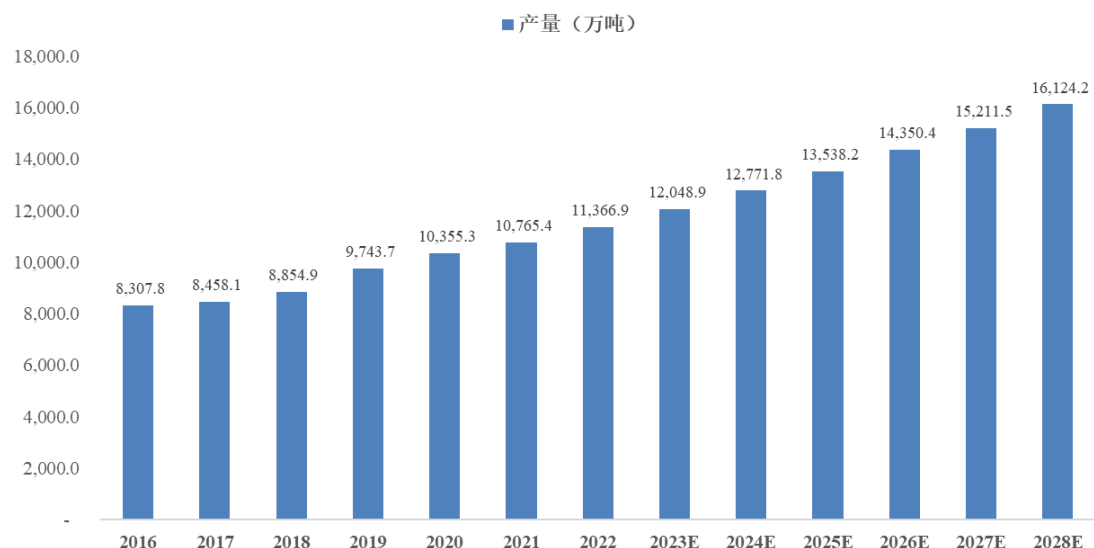
全球三大合成材料包括合成树脂、合成纤维和合成橡胶，其中合成树脂为产量和消费量最高的合成材料。合成树脂具有优良的可加工性和物理性能，易制成薄膜、中空容器、纤维、编织制品等多种形态，广泛应用于包装、农业、汽车、电子信息、建筑及节能环保等行业。

近年来，我国不断发展完善合成树脂产业链，产品自给率获得大幅提升且应用领域不断拓展，由原依赖进口向大部分由国内生产转变，部分产品已达到国际先进水平，产品由低端向高端发展，通用树脂向专用树脂发展。随着我国成为全球商品的制造基地，国内合成树脂的需求持续提升，国内企业的产能亦随之提升。截至 2020 年底，我国已成为五大通用合成树脂全球最大的生产国。

我国合成树脂领域中，目前高性能合成树脂仍主要依赖进口，高性能合成树脂包括光学级合成树脂（应用于液晶显示器、光伏电池、触摸屏保护膜等）、电子级合成树脂（应用于覆铜板基材、集成电路封装材料等）、膜级合成树脂（应用于锂电池隔膜、医用透析膜、夹层安全玻璃、航天器、精密仪器等）等，其下游应用范围广泛，基本为我国实现制造业转型升级需重点支持的高新技术产业。高性能合成树脂作为支撑我国先进制造、新能源、电子信息等国家战略性新兴产业发展的关键基础材料，未来将成为合成树脂领域的发展重点，随着下游新能源汽车、现代包装、航空航天、5G 及通信行业、轨道交通和电子工业等对其需求的增长，将带动合成树脂行业规模的持续增长。

随着我国合成树脂的国产化以及高性能合成树脂在下游应用的巨大需求，我国合成树脂产量近年来保持持续增长，2016-2022 年由 8,307.8 万吨增长至 11,366.9 万吨，年复合增长率为 5.36%；根据前瞻产业研究院¹的预测，2023-2028 年我国合成树脂产量将以 6%的速度增长，至 2028 年我国合成树脂产量将达到 16,124.2 万吨，具体情况如下：

2016-2028年中国合成树脂产量及预测



数据来源：国家统计局、前瞻产业研究院。

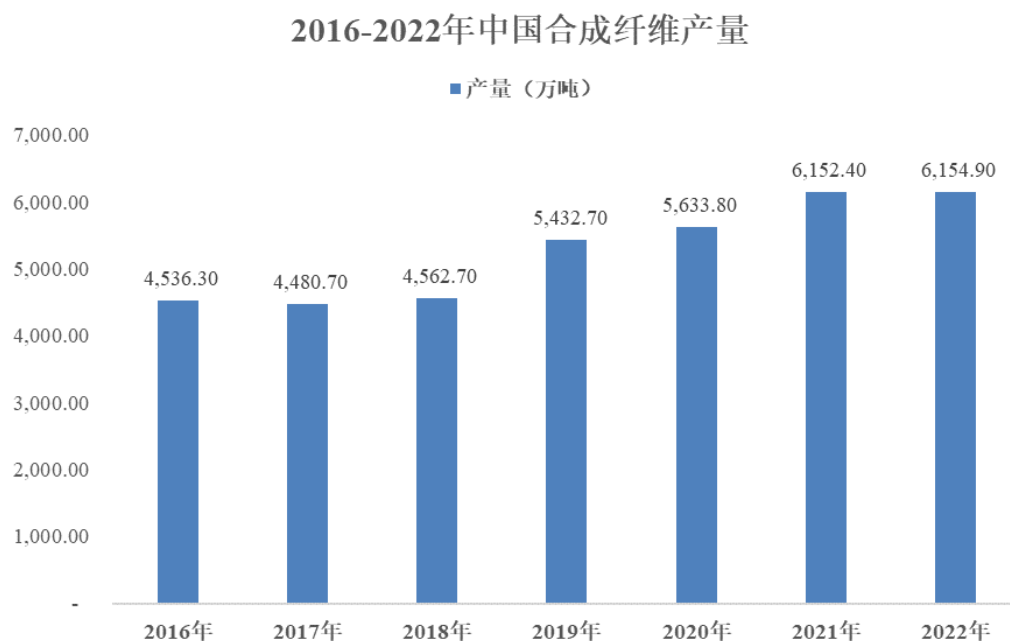
1 前瞻产业研究院：即深圳前瞻产业研究院有限公司，为深圳前瞻资讯股份有限公司（证券代码：839599，证券简称：前瞻资讯）全资子公司，为政府、企业、科研院所提供产业研究、统计调查等服务。经过 20 多年的发展，前瞻资讯已服务全国逾 2000 家政府单位，影响 93% 中国 500 强企业以及决策人、技术专家、科研人员和终端消费者，为产业研究领域知名企业。前瞻产业研究院为国务院国资委干部培训智库、与阿里云、金蝶等多家企业共同发布行业白皮书，在市场上具有一定影响力。

②合成纤维

合成纤维为全球三大合成材料之一，主要包括涤纶、锦纶、腈纶、氯纶、维纶、氨纶、丙纶、聚烯烃弹力丝等，其中主要品种为涤纶，约占合成纤维产量的 90%。合成纤维主要应用于服装制造、纺织品等领域。

近年来，随着我国经济的持续发展和居民生活水平的不断提高，对合成纤维的需求日渐强劲，国内合成纤维产量持续增长，目前我国已成为全球合成纤维最大的生产国。服装制造业为我国合成纤维主要的需求领域，其作为我国传统支柱产业之一，在国民经济中一直处于重要地位。随着科技进步、居民消费观念转变等因素影响，服装消费结构正逐步升级，居民对服装的消费不单单是为了满足最基本的需求，追求时尚、环保和功能性纺织品逐渐成为消费的主流。随着经济增长及消费升级，我国服装市场规模呈平稳增长态势，根据国家统计局数据，我国服装零售行业营业收入由 2016 年的 3,077.78 亿元增长至 2021 年的 3,915.98 亿元。随着服装行业规模的不断增长，庞大的消费需求带动了我国合成纤维行业的发展。

我国合成纤维产量近年来保持持续增长态势，2016-2022 年由 4,536.30 万吨增长至 6,154.90 万吨，年复合增长率为 5.22%，具体情况如下：



数据来源：华经产业研究院。

③合成橡胶

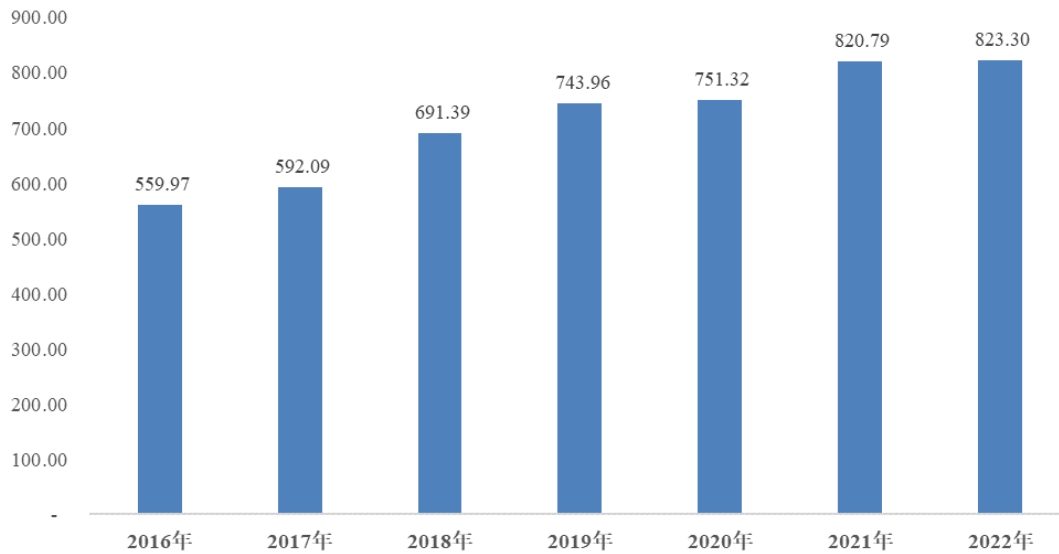
合成橡胶为人工合成的高弹性聚合物，分为通用橡胶和特种橡胶，其中通用橡胶为合成橡胶的主要品种，占比 80%以上，主要用于轮胎和工业橡胶制品的生产；特种橡胶为具有特殊性能及用途的合成橡胶，主要应用于要求某种特性的特殊场合。合成橡胶作为全球三大合成材料之一，广泛应用于汽车、航空航天、农业、日用品、建筑装饰胶粘剂、制鞋业等行业。

我国合成橡胶产业经过几十年的快速发展，全面实现了丁苯、顺丁、丁基、乙丙、丁腈、氯丁、SBCs、异戊等八大胶种的工业化生产，建立了品种齐全的合成橡胶工业体系，目前我国合成橡胶的产能接近全球产能的 30%、消费量约占全球消费量的 30%，均为全球第一。我国合成橡胶行业已拥有独立研发新产品和新技术的能力，但也存在产品同质化严重、高附加值产品占比较低等现象，特种高性能产品长期依赖进口。

在我国合成橡胶的下游应用中，轮胎生产为主要的应用领域，2022 年轮胎需求占比约为 73%。随着汽车行业，尤其新能源汽车的快速发展，轮胎行业需求占比将进一步提升。同时，在节能减排和“双碳”背景下，轮胎行业将向橡胶生产绿色化转型，并要求生产企业在高性能合成橡胶领域进行技术突破。轮胎产品的新业态将促进合成橡胶的发展，可降低滚动阻力、高抗湿滑性能、低噪声的高性能绿色轮胎将成为未来发展的方向，将拉动合成橡胶消费的增长。

随着合成橡胶下游应用行业的快速发展及其向绿色化转型，我国合成橡胶产量近年来保持持续增长，2016-2022 年由 559.97 万吨增长至 823.30 万吨，年复合增长率为 6.63%，具体情况如下：

2016-2022年中国合成橡胶产量（万吨）



数据来源：国家统计局。

2）高分子材料行业的发展带动对搅拌设备的需求

《中国制造 2025》指出，以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。因此，高分子材料的制备装备成为突破重点。在 高分子材料产品的生产过程中，通常会涉及到聚合反应，搅拌设备在反应釜中起到使生产物料充分混合、加快反应速率、固液分离的关键作用，且高分子材料在生产过程中通常面临高温、高压、高腐蚀性的极端环境，因此对搅拌设备的加工精度、产品质量提出了更高的要求。

高分子材料应用范围广泛，行业市场空间广阔，近年来我国为解决新材料领域的“卡脖子”难题，国内企业纷纷加大对新材料的研发，带动高分子材料领域市场规模的持续增长。近年来，我国开始坚定的走自主可控的高质量发展道路，供应链国产化趋势进一步明确，国家对关键装备、关键材料的国产替代需求日益迫切，新材料的研发、落地层出不穷，对国产关键装备的需求亦日益加大。高分子材料领域的国产替代将加速推动其发展，从而不断增加对搅拌设备的需求，为公司的业务增长提供支撑。

（2）周期性特点

随着我国合成树脂的国产化以及高性能合成树脂在下游新能源汽车、现代包装、航空航天、5G 及通信行业等行业应用的巨大需求，我国合成树脂产量近年来保持持续增长；我国服装行业市场规模不断增长，庞大的消费需求带动了我国合成纤维的需求增长；随着合成橡胶下游新能源汽车市场的快速发展及其向绿色化转型，我国合成橡胶产量近年来保持持续增长。近年来，公司产品主要应用于高分子材料行业的前述领域中，其受到下游行业需求增长的带动而保持持续增长趋势，前述领域的行业发展仍处于上升阶段，不存在显著的周期性特点。

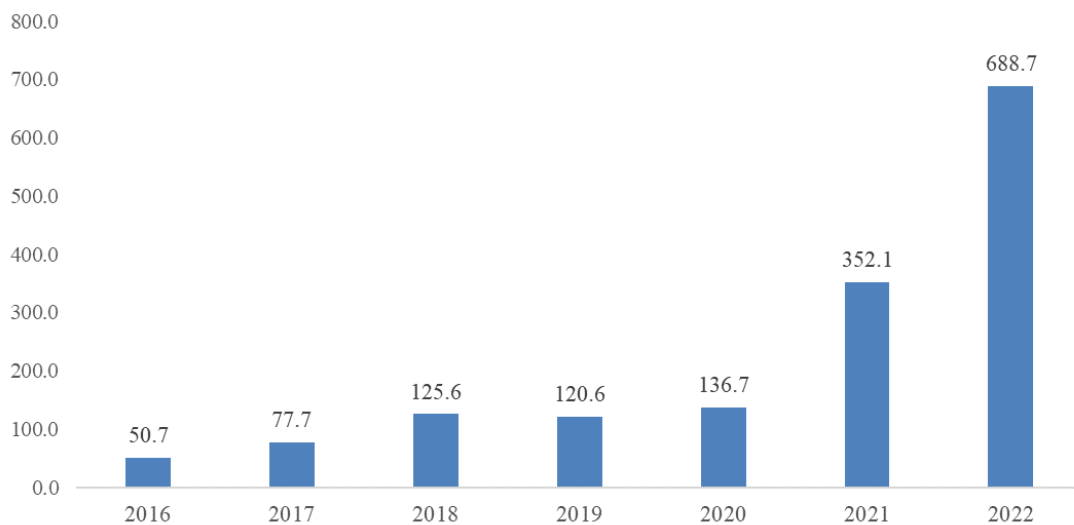
2、新能源汽车行业

（1）发展趋势

近年来，能源相关产业持续快速发展升级，新能源等领域的科技成果产业化应用加快。《中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》指出，大力发展绿色低碳产业。加快发展新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业。建设绿色制造体系。到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平；到 2060 年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平。

新能源汽车作为新能源行业的终端应用分支，与国民日常生活联系紧密，近年来，国家不断出台政策大力推动新能源汽车的发展。2020 年 10 月，国务院在《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》中强调，发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。根据中国汽车工业协会统计数据，我国 2016 年至 2022 年新能源汽车销量由 50.7 万台增长至 688.7 万台，一直位居全球新能源汽车产销市场首位，年复合增长率为 54.47%。根据中国汽车工业协会数据统计，2022 年我国新能源汽车的市场渗透率为 25.64%，仍存在较大的增长空间。

中国新能源汽车销量（万台）



数据来源：中国汽车工业协会。

2022 年末，财政部、工业和信息化部、科技部、发展改革委发布的《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》指出，2022 年新能源汽车购置补贴政策于 2022 年 12 月 31 日终止，2022 年 12 月 31 日之后上牌的车辆不再给予补贴。受到该政策及春节假期的影响，我国新能源汽车 2023 年 1 月份的产销量分别为 42.5 万辆和 40.8 万辆，同比分别下降 6.9%和 6.3%，环比分别下降 46.6%和 49.9%，新能源汽车行业的增速受到一定冲击。但随着市场对政策的消化以及国内消费需求的逐步恢复，我国 2023 年 1-6 月新能源汽车产销量分别为 378.8 万辆和 374.7 万辆，同比分别增长 42.35%和 44.12%，增速虽较 2022 年同期有所下降，但仍保持快速增长趋势。

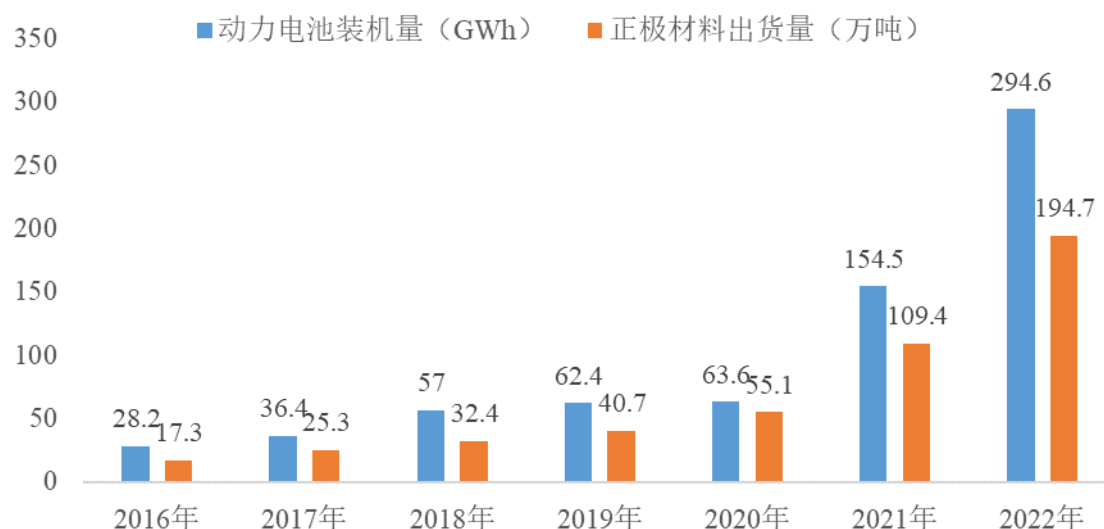
在新能源汽车产业链中，新能源电池作为新能源汽车的核心部件，为汽车提供动力来源，其生产所需的主要材料包括正极材料、负极材料、电解液、隔膜等。前述材料的工业化生产需要通过搅拌设备来均匀混合反应釜中的固体和液体原料使其高效、充分反应，经固液分离、提纯后得到所需产物。搅拌设备在其中起到加快反应速率、提高产物转化率的核心作用。

在新能源汽车行业快速增长带动下，全球动力电池市场保持快速增长趋势。就国内市场而言，2016 年至 2022 年，我国动力电池装机量从 28.2GWh 增长到 294.6GWh，根据 GGII²、浙商证券研究所的预测数据显示，到 2025 年国

2 高工产业研究院（GGII）：于 2006 年成立，专注国内新兴产业市场研究的专业咨询机构，为企

内动力电池装机量将达到 821GWh。其中正极材料的生产项目建设、技改升级是搅拌设备在新能源汽车行业的重要增长驱动力之一，根据 GGII 预测，到 2025 年中国正极材料出货量将达 471 万吨，市场增长空间较大。

我国动力电池装机量及正极材料出货量

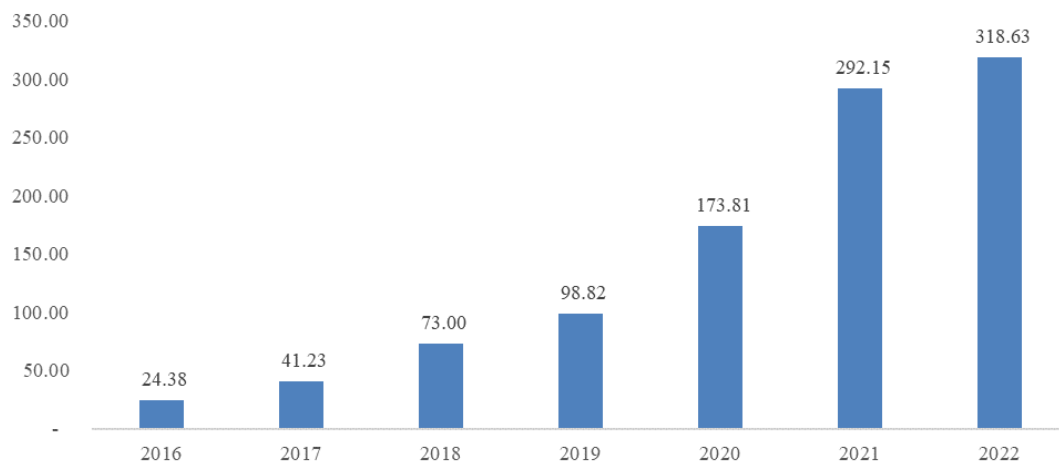


数据来源：中国汽车动力电池产业创新联盟。

除中国市场外，全球多国将发展新能源汽车作为应对气候变化、优化能源结构的重要战略举措，纷纷出台政策支持新能源汽车产业发展。除中国市场外，全球新能源汽车销量从 2016 年的 24.38 万辆增长到 2022 年的 318.63 万辆，复合年增长率达 53.48%，全球新能源汽车市场步入高速增长期。

业、金融机构和政府提供全方位咨询服务。涉及的新兴产业包括新能源汽车、锂电池、氢燃料电池、机器人、新材料及 LED 等，出具的研究报告在市场上被企业上市信息披露、证券公司研究报告等大量引用，具有一定的市场影响力。

国际新能源汽车销量（万台）

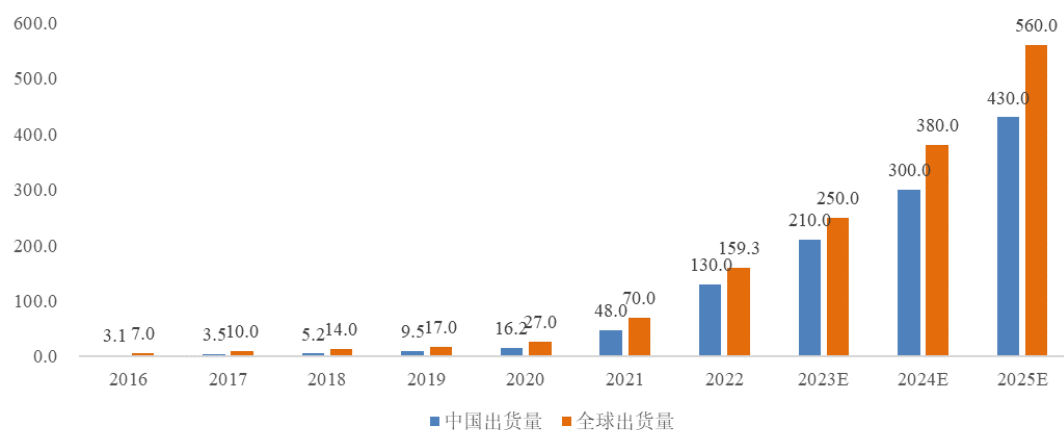


数据来源：同花顺 iFinD

此外，受益于“碳中和”战略下风电、光电等清洁能源的快速发展，电化学储能项目装机量规模快速增长，从而带动储能电池出货量的快速增长。2016年至2022年，我国及全球储能锂离子电池出货量分别由3.1GWh增长至130.0GWh、7.0GWh增长至159.3GWh，复合增长率分别为86.39%、68.34%，根据GGII预测，2025年的储能锂离子电池出货量将分别达到430GWh及560GWh，处于快速发展态势。

2016-2025年储能锂离子电池出货量

单位：GWh



数据来源：GGII。

（2）周期性特点

新能源汽车行业为国家鼓励发展行业，是我国迈向汽车强国的重要抓手，在国家政策的不断支持下，行业实现快速发展；国际方面，全球多国将发展新能源汽车作为重要战略举措，支持新能源汽车产业发展；同时，清洁能源受益

于“碳中和”战略，亦处于快速发展阶段，因此未呈现明显的周期性特点。

综上，公司下游高分子材料行业与宏观经济的景气度息息相关，近年来我国 GDP 仍保持持续增长态势，高分子材料行业需求将不断增加；新能源行业将仍保持快速发展趋势，不存在明显的周期性特点。随着下游行业的快速发展，将持续对搅拌设备产生需求。公司依托深耕行业多年积累的品牌、技术、历史业绩、产品质量等优势，将持续拓展客户获取订单，因此公司收入增长具有持续性。

（二）中小客户情况

报告期内，公司主营业务收入按中小客户分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大型客户	29,310.12	54.47%	13,748.89	35.24%	5,160.79	18.48%
中型客户	12,215.66	22.70%	12,412.60	31.81%	11,844.85	42.41%
小型客户	12,279.20	22.82%	12,856.05	32.95%	10,925.00	39.11%
合计	53,804.98	100.00%	39,017.54	100.00%	27,930.63	100.00%

注：公司大型客户为收入 500 万元以上的客户、中型客户为收入 100 万元至 500 万元的客户、小型客户为收入 100 万元以下的客户。

报告期内，公司中小客户收入合计额分别为 22,769.84 万元、25,268.65 万元及 24,494.86 万元，保持平稳，其按行业分类的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
化工	13,571.09	55.40%	14,157.41	56.03%	12,425.95	54.57%
其中： 高分子材料	4,407.03	17.99%	4,593.63	18.18%	3,687.65	16.20%
生物工程	4,181.61	17.07%	4,843.57	19.17%	3,095.81	13.60%
环保	2,320.18	9.47%	3,320.04	13.14%	3,879.17	17.04%
新能源	2,104.98	8.59%	845.57	3.35%	1,320.32	5.80%
食品饮料	1,199.24	4.90%	1,039.88	4.12%	993.14	4.36%
冶金矿业	990.36	4.04%	753.93	2.98%	760.80	3.34%

其他	127.40	0.52%	308.26	1.22%	294.66	1.29%
合计	24,494.86	100.00%	25,268.65	100.00%	22,769.84	100.00%

报告期内，公司中小客户主要分布于传统化工、生物工程及环保等传统行业，主要系前述行业发展较为成熟，市场需求平稳增长，行业内企业新建项目的频次及投资规模保持平稳，不存在如新能源汽车行业因市场需求爆发而投资规模急剧增加的情形，导致对公司产品的需求相对新能源汽车行业较少；同时，受益于下游新能源汽车行业近年来的快速发展，公司订单规模快速增长，自有产能逐步难以满足所有客户的订单需求，考虑到新能源汽车行业发展较快且订单规模较大，公司将产能优先配置予该行业的大型客户。前述因素综合导致了公司销售予传统行业客户的收入处于中小规模。公司中小客户的划分主要受其报告期内向公司采购规模的影响，与其自身经营规模无关，如新安集团、益海嘉里、上海电气、鲁抗医药等知名大型企业因报告期内采购公司产品规模未达到大型客户标准，亦被划分为中小客户。

报告期内，公司基于品牌、产品质量等优势，持续获得中小客户订单，中小客户已成为公司收入的重要组成部分。公司通过本次募投项目扩大产能后，将持续维护并开拓中小客户，未来中小客户将成为公司收入的增长点，因此公司收入增长具有持续性。

（三）主要客户产线规划情况

1、高分子材料行业

报告期各期，公司向高分子材料行业前五名客户销售的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占主营业务收入的 比例
2022 年度			
1	浙江石油化工有限公司	1,309.79	2.43%
2	安徽皖维新材料股份有限公司	821.48	1.53%
3	郑州中远氨纶工程技术有限公司	471.99	0.88%
	郑州中远防务材料有限公司	175.16	0.33%
	小计	647.16	1.20%

序号	客户名称	收入金额	占主营业务收入的 比例
2022 年度			
4	益凯新材料有限公司	599.23	1.11%
5	上海津沛电气自动化有限公司	597.79	1.11%
合计		3,975.45	7.39%
2021 年度			
1	上海津沛电气自动化有限公司	857.97	2.20%
2	郑州中远氨纶工程技术有限公司	750.42	1.92%
	郑州中远防务材料有限公司	1.10	0.00%
	小计	751.52	1.93%
3	深圳汇硕融资租赁有限公司	640.44	1.64%
	山东京博中聚新材料有限公司	44.86	0.11%
	山东京博石油化工有限公司	31.70	0.08%
	山东京博装备制造安装有限公司	12.91	0.03%
	小计	729.91	1.87%
4	宁波利万新材料有限公司	434.51	1.11%
5	无锡兆阳化工装备有限公司	305.53	0.78%
合计		3,079.44	7.89%
2020 年度			
1	天津渤化化工发展有限公司	538.79	1.93%
2	山东圣泉新材料股份有限公司	451.33	1.62%
3	江苏华峰超纤材料有限公司	316.46	1.13%
	重庆华峰新材料有限公司	3.19	0.01%
	华峰化学股份有限公司	1.28	0.00%
	上海华峰超纤科技股份有限公司	0.77	0.00%
	华峰集团有限公司	0.31	0.00%
	小计	322.01	1.15%
4	无锡科伦达化工热力装备有限公司	258.41	0.93%
5	永胜机械工业（昆山）有限公司	191.15	0.68%
合计		1,761.69	6.31%

注：客户均按同一控制下合并口径列示。

报告期内，公司高分子材料行业前五名客户购买公司产品主要用于树脂、纤维（如氨纶）、橡胶等高分子材料的生产。在高分子材料行业前五名客户中，

除“浙江石油化工有限公司”为上市公司“荣盛石化（证券代码：002493.SZ）”控股子公司、“安徽皖维新材料股份有限公司”为上市公司“皖维高新（证券代码：600063.SH）”、“益凯新材料有限公司”为上市公司“软控股份（证券代码：002073.SZ）”控股子公司、“山东圣泉新材料股份有限公司”为上市公司“圣泉集团（证券代码：605589.SH）”控股子公司，“江苏华峰超纤材料有限公司”为上市公司“华峰超纤（证券代码：300180.SZ）”控股子公司、“华峰化学股份有限公司”为上市公司“华峰化学（证券代码：002064.SZ）”外，其他客户均为非公众公司，不存在其产线规划的公开信息，因此以下仅对前述公众公司公告的产线规划情况进行分析，具体情况如下：

证券简称	主要产品	高分子材料项目名称	项目预算
荣盛石化	聚酯化纤薄膜	高端新材料项目	641 亿元
		高性能树脂项目	192 亿元
		新增 140 万吨/年乙烯及下游化工装置项目	345 亿元
皖维高新	聚乙烯醇、醋酸乙烯、水泥、醋酸甲酯等产品	投资 6000 吨/年水溶性聚乙烯醇纤维项目	0.6 亿元
		6 万吨/年乙烯法特种聚乙烯醇树脂升级改造项目	约 13 亿元
软控股份	橡胶装备系统、橡胶新材料、化工材料	-	-
圣泉集团	酚醛树脂、铸造用树脂、电子化学品	年产 10/万吨生物基硬碳负极材料项目	24.8 亿元
华峰超纤	超细纤维底坯、绒面材料、超细纤维合成革、尼龙6等产品	-	-
华峰化学	化学纤维、化工新材料、基础化工产品	华峰新材料应用联合创新中心	8.5 亿元

注：1、上表为各公司已公告但截至 2023 年 6 月 30 日未见开工建设信息的项目；

2、资料来源：Wind、各公司公告。

由上表可知，公司报告期内主要高分子材料行业客户未来对高分子材料有投资建设规划，且产线规划投资金额较大，与高分子材料行业的发展趋势一致。随着客户产线的不断投入，将对公司产品持续产生需求。

2、新能源行业

报告期各期，公司向新能源行业前五名客户销售的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占主营业务收入的 比例
2022 年度			
1	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	11,027.04	20.49%
2	湖南邦普循环科技有限公司	418.91	0.78%
	宁德邦普循环科技有限公司	3,223.72	5.99%
	小计	3,642.64	6.77%
3	华友新能源科技（衢州）有限公司	732.94	1.36%
	衢州华友钴新材料有限公司	11.23	0.02%
	小计	744.17	1.38%
4	安徽西恩循环科技有限公司	663.50	1.23%
5	广东佳纳能源科技有限公司	336.51	0.63%
	江西佳纳能源科技有限公司	218.58	0.41%
	小计	555.10	1.03%
合计		16,632.45	30.91%
2021 年度			
1	湖南邦普循环科技有限公司	2,885.92	7.40%
2	华友新能源科技（衢州）有限公司	1,409.51	3.61%
	衢州华友资源再生科技有限公司	69.03	0.18%
	衢州华海新能源科技有限公司	35.84	0.09%
	小计	1,514.38	3.88%
3	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	1,135.58	2.91%
4	万华化学集团物资有限公司	363.02	0.93%
	万华化学（烟台）氯碱热电有限公司	0.16	0.00%
	小计	363.18	0.93%
5	兰州金通储能动力新材料有限公司	139.67	0.36%
	兰州金川新材料科技股份有限公司	55.97	0.14%
	小计	195.65	0.50%
合计		6,094.69	15.62%
2020 年度			
1	四川惊雷压力容器制造有限责任公司	483.39	1.73%
2	福建常青新能源科技有限公司	323.89	1.16%
3	江西赣锋锂业集团股份有限公司	204.80	0.73%
4	LOTUS MIXERS INC.	148.50	0.53%

序号	客户名称	收入金额	占主营业务收入的 比例
2022 年度			
5	万华化学集团股份有限公司	145.66	0.52%
合计		1,306.24	4.68%

注：客户均按同一控制下合并口径列示。

报告期内，公司新能源行业前五名客户购买公司产品主要用于新能源锂离子电池正极材料的合成。在新能源行业前五名客户中，除“湖南邦普循环科技有限公司、宁德邦普循环科技有限公司”为上市公司“宁德时代（证券代码：300750.SZ）”控股子公司、“华友新能源科技（衢州）有限公司、衢州华友钴新材料有限公司、衢州华友资源再生科技有限公司、衢州华海新能源科技有限公司（已于 2021 年 6 月 30 日注销）”为上市公司“华友钴业（证券代码：603799.SH）”控股子公司、“安徽西恩循环科技有限公司”为 IPO 问询阶段企业“上海西恩科技股份有限公司（公司简称：西恩科技）”控股子公司、“广东佳纳能源科技有限公司、江西佳纳能源科技有限公司”为上市公司“道氏技术（证券代码：300409.SZ）”控股子公司、“万华化学集团物资有限公司、万华化学（烟台）氯碱热电有限公司”为上市公司“万华化学（证券代码：600309.SH）”控股子公司、“江西赣锋锂业集团股份有限公司”为上市公司“赣锋锂业（证券代码：002460.SZ）”外，其他客户均为非公众公司，不存在其产线规划的公开信息，因此以下仅对前述公众公司公告的产线规划情况进行分析，具体情况如下：

公司简称	主要产品	新能源项目名称	项目预算
宁德时代	动力电池系统、储能电池系统、电池材料及回收、电池矿产资源	济宁新能源电池产业基地项目	140 亿元
		匈牙利时代新能源电池产业基地项目	73.4 亿欧元
		洛阳新能源电池生产基地项目	140 亿元
		广东宁德邦普一体化新材料产业项目	238 亿元
华友钴业	钴产品、铜产品、镍产品、三元前驱体、正极材料、镍中间品、锂产品	年产 5 万吨（金属量）高纯镍项目	14.94 亿元
		PT Kolaka Nickel Indonesia 波马拉 HPAL 项目	未公告
		电池材料（金属硫酸盐、前驱体）生产工厂（与 LG 化学拟在韩国合资设立）	未公告
		高镍型动力电池用三元正极项目	12.78 亿欧元

公司简称	主要产品	新能源项目名称	项目预算
西恩科技	硫酸镍、三元前驱体、碳酸锂、氢氧化钴和危废处置服务	-	-
道氏技术	锂电材料、陶瓷材料、碳材料及其他	-	-
万华化学	聚氨酯系列、石化系列、精细化学品及新材料系列产品	-	-
赣锋锂业	锂系列产品、锂电池系列产品	年产 24GWh 动力电池项目	100 亿元
		年产 10GWh 新型锂电池及储能总部项目	50 亿元
		年产 20GWh 锂电池项目	未公告

注：1、上表为各公司已公告但截至 2023 年 6 月 30 日未见开工建设信息的项目；

2、资料来源：Wind、各公司公告。

由上表可知，公司报告期内主要新能源行业客户未来产线规划投资金额较大，与新能源行业的发展趋势一致。随着客户产线的不断投入，将对公司产品持续产生需求。

（四）订单变化情况

2020 年末至 2023 年 6 月末，公司高分子材料及新能源行业在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额 (含税)	占比	金额 (含税)	占比	金额 (含税)	占比	金额 (含税)	占比
高分子材料	12,393.86	12.85%	14,081.79	15.69%	12,552.05	16.27%	5,807.70	13.86%
新能源	24,898.79	25.81%	26,709.04	29.77%	18,532.50	24.02%	4,773.30	11.39%
合计	37,292.65	38.65%	40,790.84	45.46%	31,084.55	40.29%	10,581.00	25.26%
期末在手订单总额	96,478.73	100.00%	89,726.90	100.00%	77,161.43	100.00%	41,894.36	100.00%

注：1、上表中 2020 年及 2021 年末数据在二轮反馈回复中统计错误，此处进行更正；

2、占比为各期末各细分行业在手订单金额占在手订单总额的比例。

由上表可知，公司 2020 年末至 2023 年 6 月末在手订单总额（含税）分别为 41,894.36 万元、77,161.43 万元、89,726.90 万元和 96,478.73 万元，呈持续上升趋势，其中高分子材料及新能源行业在手订单合计金额（含税）分别为 10,581.00 万元、31,084.55 万元、40,790.84 万元和 37,292.65 万元，占各期末在

手订单总额（含税）的比例分别为 25.26%、40.29%、45.46%和 38.65%。2023 年 6 月末，公司高分子材料及新能源行业在手订单较上年末有所下降，主要系 2023 年上半年两个行业的部分客户项目完成验收，收入确认较多所致，其中高分子材料当期确认收入 6,412.66 万元、新能源行业当期确认收入 10,322.43 万元（未经审计），占 2022 年全年该行业确认收入的比例分别为 67.48%、54.91%。近年来，得益于高分子材料及新能源等新兴行业的持续发展，公司取得了较多订单。随着新兴产业的持续发展，将持续带动对公司搅拌设备的需求，为公司未来经营业绩的稳定增长奠定基础。

（五）公司收入增长具有持续性

1、下游新兴行业发展迅速

受益于下游新能源汽车、现代包装、航空航天、5G 及通信、服装等行业的持续发展，高分子材料行业的合成树脂、合成纤维、合成橡胶 2016 年至 2022 年的产量复合增长率分别为 5.36%、5.22%和 6.63%，均保持持续增长，相关领域处于稳步增长阶段；我国及全球其他国家新能源汽车行业在政策的不断支持下实现快速发展，2016 年至 2022 年新能源汽车销量复合增长率分别为 54.47%、53.48%，同时受益于“碳中和”战略，清洁能源亦处于快速发展阶段，带动了储能电池出货量的快速增长，2016 年至 2022 年我国及全球储能锂离子电池出货量复合增长率分别为 86.39%、68.34%。下游行业的持续增长带动了对搅拌设备的持续需求，从而促进公司收入的增长。

2、公司持续开拓中小客户

报告期内，公司中小客户收入合计额分别为 22,769.84 万元、25,268.65 万元及 24,494.86 万元，保持平稳。公司中小客户主要分布于传统化工、生物工程及环保等传统行业，前述行业合计收入占中小客户各期收入的比例分别为 69.01%、70.16%和 63.95%，主要系前述行业发展较为成熟，市场需求平稳增长，行业内企业新建项目的频次及投资规模保持平稳；同时，公司在自有产能不足时，将产能优先配置予新能源汽车行业的大型客户。前述因素综合导致了公司销售予传统行业客户的收入处于中小规模。公司通过本次募投项目扩大产能后，将持续维护并开拓中小客户，未来中小客户将会成为公司收入的增长

点。

3、下游客户新增产线规划

随着下游高分子材料及新能源行业的快速发展，行业内企业纷纷扩大产能，公司主要下游客户不断规划新建产线，总计投资预算在百亿元级别，金额较大，从而带动对公司搅拌设备的需求。

4、新兴行业在手订单规模不断上升

近年来，得益于高分子材料及新能源等新兴行业的持续增长，公司取得了较多订单，公司 2020 年末至 2023 年 6 月末在手订单总额（含税）分别为 41,894.36 万元、77,161.43 万元、89,726.90 万元和 96,478.73 万元，呈持续上升趋势。随着新兴产业的持续发展，将持续带动对公司搅拌设备的需求，为公司未来经营业绩的稳定增长奠定基础。

5、公司持续开拓国际市场

随着国外新能源汽车市场的快速发展，国内新能源汽车产业链龙头企业如华友钴业等纷纷进行国际化布局，在国外投资建厂，公司基于与该类龙头企业的良好合作关系，将为其海外的投资建设配套搅拌设备。同时，公司持续关注全球不同市场地域的细分行业需求，有针对性地开拓不同区域国际市场的潜在客户，如目前部分国际知名搅拌设备厂商受国际形势等因素影响，在部分毗邻中国的区域市场运营难度提高，公司充分抓住市场机遇，增强对相关境外区域市场的推广覆盖，目前已取得较好效果，预计未来该市场将带来较大规模的订单。随着下游客户的海外布局以及公司加强对海外市场的开拓，将持续带动对公司搅拌设备的需求。

综上所述，公司的收入增长具有持续性。

（六）是否存在业绩下滑风险并完善风险提示

公司产品主要应用的高分子材料行业与宏观经济的景气度息息相关，行业发展随着宏观经济的周期性波动而产生波动；新能源汽车在国家政策的支持下快速发展，但产销量增速已有所下降。因此，如国家宏观经济发生不利变化或下游行业市场增速进一步下降，公司产品的需求将会受到抑制，经营业绩存在

下滑风险。公司在招股说明书“第三节 风险因素”之“一（一）经营风险”中补充披露了“未来业绩下滑的风险”，具体如下：

“3、未来业绩下滑的风险

报告期内，公司下游高分子材料及新能源行业的收入合计分别为 6,190.74 万元、14,247.78 万元和 28,302.84 万元，占主营业务收入的比重分别为 22.16%、36.52%和 52.60%，为公司主营业务收入的重要组成部分。高分子材料行业与宏观经济的景气度息息相关，行业发展随着宏观经济的周期性波动而产生波动；新能源汽车市场虽仍保持快速增长趋势，但增速已开始放缓，二者受宏观经济波动、市场需求变化等多种因素的影响。如果未来国家宏观经济发生不利变化或下游行业市场增速进一步下降，导致下游行业市场需求减少，将会对公司生产经营造成不利影响，公司经营业绩存在下滑的风险。”

二、说明各主要推广服务商终端客户数量，是否存在只服务特定客户的情形及原因，其人数较少但却能获得大额订单的原因，服务商成立时间较短即与发行人合作且能够跨区域推广客户的原因，四川惊雷、宁德邦普等主要终端客户不直接与发行人合作而是通过推广服务商与发行人开展业务的原因，通过推广服务商和公司合作与直接和公司合作的区别。

（一）公司主要推广服务商终端客户数量，是否存在只服务特定客户的情形及原因

报告期各期，公司主要推广服务商开拓的终端客户数量情况如下：

序号	主要推广服务商	终端客户数量		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	成都奥蓝华图科技有限公司	58	63	60
2	岳阳德铨科技有限公司	33	34	22
3	安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	50	46	34
4	郑州科角贸易有限公司	44	46	52
5	上海瑞峰容器设备有限公司/上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）	97	64	65
合计		282	253	233

报告期内，公司主要推广服务商通过与行业龙头企业持续合作、专注优势

行业及优势区域，结合下游行业的市场需求变化，持续挖掘老客户的项目需求，不断拓展新客户，并取得了较好效果，开拓的终端客户数量整体呈上升趋势，不存在只服务特定客户的情形。

（二）主要推广服务商人数较少但却能获得大额订单的原因

报告期各期，公司主要推广服务商的员工人数情况如下：

序号	推广服务商名称	员工数量
1	成都奥蓝华图科技有限公司	5
2	岳阳德铨科技有限公司	4
3	安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	5
4	郑州科角贸易有限公司	2
5	上海瑞峰容器设备有限公司/上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）	5

报告期内，公司主要推广服务商推广实现收入的大额订单对应的主要客户情况如下：

单位：万元

序号	主要推广服务商	报告期内大额订单对应收入总额	占比	对应的主要终端客户
1	成都奥蓝华图科技有限公司	9,593.98	89.82%	四川惊雷压力容器制造有限责任公司 广安利尔化学有限公司 广安利华化学有限公司 四川米高化肥有限公司 利尔化学股份有限公司
2	岳阳德铨科技有限公司	10,827.49	91.37%	湖南邦普循环科技有限公司 宁德邦普循环科技有限公司 浙江石油化工有限公司 深圳汇硕融资租赁有限公司 娄底市启源工贸有限公司
3	安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	2,859.18	62.31%	赣州腾远钴业新材料股份有限公司 安徽西恩循环科技有限公司 宿迁市翔鹰新能源科技有限公司 江西赣锋锂业集团股份有限公司 常州市乐萌压力容器有限公司
4	郑州科角贸易有限公司	3,321.62	76.77%	郑州中远氨纶工程技术有限公司 广济药业（孟州）有限公司 河南金丹乳酸科技股份有限公司 江苏岭南发酵设备有限公司 宁夏上方生物科技有限公司
5	上海瑞峰容器设备有限公司/ 上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）	2,008.16	52.02%	上海苏尔寿工程机械制造有限公司 沃威沃水技术（中国）有限公司 上海齐达重型装备有限公司

序号	主要推广服务商	报告期内大额订单对应收入总额	占比	对应的主要终端客户
				维美德（中国）有限公司 永胜机械工业（昆山）有限公司

注：1、占比=报告期内大额订单对应收入总额/该推广服务商报告期内形成主营业务收入总额；

2、对应的主要终端客户选取各推广服务商报告期内前五大客户；

3、深圳汇硕融资租赁有限公司为山东京博控股集团有限公司（中国企业 500 强，石油化工龙头企业）的控股子公司，为京博集团采购公司的搅拌设备。

报告期内，公司主要推广服务商人数较少但却能获得大额订单的原因如下：

1、主要推广服务商不依赖人数推广

公司主要推广服务商的员工数量较少，主要原因系公司推广服务商的业务核心为帮助公司开拓客户，在公司成功获取客户订单的过程中起到组织、协调作用，与客户的方案设计、技术交流等工作主要由公司负责，因此公司的主要推广服务商均采用轻资产运营模式，并不依赖于人数进行推广。

2、主要推广服务商长期合作客户快速发展带来大额订单

（1）主要推广服务商与公司大额订单客户合作时间久

报告期内，公司的主要推广服务商均与公司合作时间较长（奥蓝华图最早于 2016 年、岳阳德铨最早于 2009 年、安徽寰美最早于 2017 年、科角贸易最早于 2013 年、上海瑞峰/上海剑枫最早于 2003 年开始与公司合作），通过多年开拓，凭借其优质的服务与客户建立了良好的合作关系，积累了长期合作的客户，如四川惊雷压力容器制造有限责任公司（容器厂商，与奥蓝华图最早于 2016 年开始合作，其下游终端用户为华友钴业）、宁德时代下属企业（包括湖南邦普循环科技有限公司和宁德邦普循环科技有限公司，均为终端用户，与岳阳德铨最早于 2009 年开始合作）、赣州腾远钴业新材料股份有限公司（终端用户，与安徽寰美最早于 2018 年开始合作）、中远氨纶及其关联企业（包括郑州中远氨纶工程技术有限公司、郑州中远防务材料有限公司，为终端用户，与科角贸易最早于 2016 年开始合作）等。在合作初期，上述客户产生的订单金额较小。

（2）主要推广服务商长期合作客户快速发展带来大额订单

报告期内，随着公司下游高分子材料和新能源行业的快速发展，下游客户不断投资新建产线，大幅增加对公司产品的需求。公司主要推广服务商基于早期与客户良好、稳定的合作关系，在客户大幅新建项目时，协助公司获得了客户的大额订单（如岳阳德铨最早于 2009 年推广湖南邦普循环科技有限公司为公司客户，由公司为湖南邦普的正极材料项目提供搅拌设备，公司因此进入新能源电池材料领域，因新能源汽车市场当时处于发展初期，双方合作金额较小。在岳阳德铨的推广下，公司自 2009 年开始一直与湖南邦普保持合作。2015 年，湖南邦普被宁德时代并购，成为其控股子公司。随着 2021 年新能源汽车市场的爆发，湖南邦普及其同一控制下企业宁德邦普大幅新建产能，从而对公司搅拌设备的需求大幅增加。在新能源汽车市场爆发前的 2020 年，公司对湖南邦普及宁德邦普的营业收入合计为 141.38 万元，爆发后的 2021 年及 2022 年，公司对湖南邦普及宁德邦普的营业收入合计分别为 2,885.92 万元及 3,646.61 万元，实现了大幅度增长）。公司主要推广服务商基于在行业内深耕多年的经验和积累的客户资源，随着客户的规模增长而成长为公司的主要推广服务商，其在报告期内获得的大额订单并非突发取得，为其自身多年客户积累、客户所在行业快速发展等因素的综合作用。

综上所述，公司主要推广服务商人数虽少，但能取得大额订单具有合理性。

（三）服务商成立时间较短即与发行人合作且能够跨区域推广客户的原因

报告期各期，公司主要推广服务商中，存在部分推广服务商成立时间较短即与公司合作的情形，具体情况如下：

序号	公司名称	成立时间	最早开始合作年份	合作背景及商业合理性	是否为关联方
1	岳阳德铨科技有限公司	2019.10.24	2006 年	其实际控制人在成立该企业前以个人名义与公司合作，后成立该企业承接合作	否
2	成都奥蓝华图科技有限公司	2014.12.18	2014 年	前员工离职后设立，熟悉发行人产品及市场	否
3	安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	2017.09.15	2017 年	前员工离职后设立，熟悉发行人产品及市场	否
4	郑州科角贸易有限公司	2016.09.19	2013 年	其实际控制人在成立该企业前以个人名义与公司合作，后成立该企业承接合作	否

注：成都奥蓝华图科技有限公司和郑州科角贸易有限公司均于 2016 年开始与公司合作，岳阳德铉科技有限公司于 2019 年与公司合作，在此之前其实际控制人通过个人名义与公司开展合作。

1、服务商成立时间较短即与公司合作的原因

上述推广服务商成立时间较短即与公司合作的原因如下：

（1）成都奥蓝华图科技有限公司

成都奥蓝华图科技有限公司（以下简称“奥蓝华图”）的实际控制人为宋新荣，其于 2001 年入职公司，曾于研发部门任职，熟悉公司的产品结构与设计。考虑到个人的职业发展、对公司产品及业务的熟悉和自身较强的开拓能力，在与公司友好协商后，宋新荣于 2014 年离职，成为公司在四川片区的推广服务商，依靠自身销售服务客户的综合能力推广公司产品。2016 年，为符合公司规范推广服务商的管理要求，宋新荣通过 2014 年设立的奥蓝华图与公司继续合作，并不再以个人名义合作。

（2）岳阳德铉科技有限公司

岳阳德铉科技有限公司（以下简称“岳阳德铉”）的实际控制人为毛雷，其原为某石化公司的车间人员，对石化行业搅拌设备的应用较为了解且自身拥有客户资源，公司出于湖南地区的业务开拓和客户维护的需要，与其个人于 2006 年开展合作并一直持续。为符合公司规范推广服务商的管理要求，毛雷设立企业与公司继续合作，并不再以个人名义合作。

（3）安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司

安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司（以下简称“安徽寰美”）的实际控制人为江小军，其于 1998 年入职公司，曾于车间、销售部门任职，熟悉公司的产品结构和销售模式。考虑到个人的职业发展、对公司产品及业务的熟悉和自身较强的开拓能力，在与公司友好协商后，江小军于 2017 年离职，成为公司在江西、安徽片区的推广服务商，依靠自身销售服务客户的综合能力推广公司的搅拌设备产品。同年，为符合公司规范推广服务商的管理要求，江小军设立企业与公司开展合作。

（4）郑州科角贸易有限公司

郑州科角贸易有限公司的实际控制人为汪克照，其于 1995 年入职公司，曾于车间任职，熟悉公司的产品结构和下游应用。考虑到个人的职业发展、对公司产品的熟悉和自身较强的开拓能力，在与公司友好协商后，汪克照于 2013 年离职，成为公司在河南片区的推广服务商，以个人名义与公司开展合作。2016 年，为符合公司规范推广服务商的管理要求，汪克照设立企业与公司继续合作，并不再以个人名义合作。

2、上述服务商能够跨区域推广客户的原因

报告期内，公司主要推广服务商存在跨区域推广客户的情形，具体情况如下：

序号	主要推广服务商	协议约定区域	跨区域推广地区
1	成都奥蓝华图科技有限公司	四川、重庆	贵州、福建等
2	岳阳德铨科技有限公司	湖南	福建、湖北等
3	安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	江西、安徽	江苏、河北等
4	郑州科角贸易有限公司	河南	宁夏、山东等
5	上海瑞峰容器设备有限公司/上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）	上海	浙江、江苏等

上述推广服务商能够跨区域推广客户的原因如下：

（1）推广服务商与客户合作具有连续性，客户的新建项目存在跨区域情况

推广服务商在为公司开拓客户的过程中，凭借自身的优质服务与客户建立了良好的合作关系，在合作过程中通过公司过硬的产品质量，提高了客户认可度，为后续的持续合作打下了坚实基础。因客户对推广服务商的认可，其在新建项目时会继续选择推广服务商进行业务对接，客户跨区域投资新项目（或设立新主体）会导致推广服务商出现跨区域推广客户的情形，如公司主要客户湖南邦普循环科技有限公司为宁德时代下属企业（推广湖南邦普的服务商负责片区为湖南），在新能源汽车市场爆发时期，其新设主体在宁德、宜昌等地新建产能，推广服务商基于与其良好、稳定的合作关系，成功获得其新建产能的订单，从而导致出现跨区域推广情形。

（2）客户对推广服务商满意度高，同行业内相互推荐

公司主要推广服务商凭借在公司或下游企业任职的经历，对公司产品结构特点、下游应用场景及客户生产工艺等较为熟悉，能高效地与客户进行沟通，快速响应客户的需求；通过在行业内的多年积累，形成了自身的优势行业并持续深耕，如科角贸易主要专注于高分子材料和生物工程行业客户、安徽寰美主要专注于新能源行业客户等，因此能为优势行业内客户提供可行性建议。

公司主要推广服务商基于自身的服务优势，获得了客户的认可，与客户建立了良好的合作关系。客户了解到行业内其他企业的搅拌设备需求时，会向其推荐公司的推广服务商（如安徽寰美对接的客户“江苏永邦智能装备科技有限公司”，是由其之前推广服务的客户“河北乐恒节能设备有限公司”介绍），从而为其带来新的客户，而新客户在地域性上与原客户不存在必然联系，导致公司推广服务商跨区域获得客户。

综上，公司部分推广服务商成立时间较短即与发行人合作且能够跨区域推广客户具有合理性。

（四）四川惊雷、宁德邦普等主要终端客户不直接与发行人合作而是通过推广服务商与发行人开展业务的原因，通过推广服务商和公司合作与直接和公司合作的区别

1、主要终端客户不直接与发行人合作而是通过推广服务商与发行人开展业务的原因

（1）是否与公司直接合作对客户而言无实质差异

公司主要推广服务商凭借对公司产品结构特点、下游应用场景及客户生产工艺等的深刻理解，与客户高效沟通，快速响应客户的需求，为客户提供了较好的售前、售中及售后服务，同时依托公司品牌及产品质量优势，获得了客户认可，一直与客户保持持续、稳定的合作关系。

对于客户而言，推广服务商主要负责客户与公司的对接工作，客户所需搅拌设备的方案设计、技术交流、安装调试、售后服务等均主要由公司负责，产品标准价、信用政策等由公司统一确定，合同与公司直接签订，与其是否直接与公司合作无关，享受的权利和直接与公司合作不存在实质差异。在公司无法

及时至客户现场提供安装、售后服务时，推广服务商基于本地化服务优势，能及时为客户提供安装指导、售后等服务，同时基于与推广服务商长期稳定的合作关系，客户一般不会要求转为与公司直接合作。

（2）公司内控制度对客户资源归属有明确约定

公司内部对于客户资源的归属具有明确制度规定，即采取优先报备的管理方式，认定首个在公司内部为客户建立档案报备的销售经理或推广服务商为该客户的资源归属方，后续此客户由该归属方负责维护，客户订单计入该归属方名下。报告期内，为了维持推广服务商开拓客户的积极性，保证公司业务的可持续发展，公司不会主动接手推广服务商负责的客户，亦不会要求其将客户转予公司，因此客户一直归属于相应的推广服务商，并由其进行维护与跟进，推广服务商付出了长期的开发时间和精力，通过推广服务商开展业务符合公司对于客户资源归属的规定。

报告期内，公司部分主要终端客户于早期即由推广服务商开拓并与公司进行合作，如奥蓝华图与四川惊雷（容器厂商，主要为华友钴业的新能源项目提供设备）最早于 2016 年、岳阳德铨与宁德时代下属企业（包括湖南邦普、宁德邦普）最早于 2009 年即开展业务联系，在合作初期，上述客户产生的订单金额较小。近年来，随着新能源汽车行业的高速发展，华友钴业、宁德时代作为行业内的龙头企业，纷纷大幅增加项目投资，从而对公司搅拌设备的需求增加较多。奥蓝华图、岳阳德铨基于早期与客户良好、稳定的合作关系，在客户大幅新建项目时，顺利协助公司取得前述客户的订单，因客户的订单金额较大，成为公司报告期内的主要终端客户。

综上，从客户角度，是否与公司直接合作对客户无重大影响；从公司角度，公司对客户资源归属有明确约定，四川惊雷、宁德邦普等客户均因报告期内新能源汽车行业快速发展而成为公司主要终端客户，因此其仍通过推广服务商与公司开展业务具有合理性。

2、主要终端客户通过推广服务商和公司合作与直接和公司合作的区别

（1）在产品服务、售价、合同签订主体等方面不存在区别

报告期内，公司主要推广服务商向公司提供前期项目了解、调研、市场推广、客户开发对接、促成签订合同、协助调试安装、售后维护、催收货款等服务，其业务核心为帮助公司开拓客户，在公司成功获取客户订单的过程中起到组织、协调作用。

推广服务商为公司对接客户后，客户的方案设计、技术交流、安装调试、售后服务等工作主要由公司负责，产品标准价、信用政策等由公司统一确定，合同由公司与客户直接签订，推广服务商并不作为合同第三方。公司给予推广服务商推广订单的产品标准价与自主开发订单的产品标准价计算方式一致，不会因推广方式的不同而在售价上给予倾斜。因此，客户通过推广服务商和公司合作与直接和公司合作在产品服务、售价、合同签订主体等方面不存在区别。

（2）推广服务商在本地化服务的响应速度方面存在一定优势

客户在采购和使用搅拌设备的过程中，可能会面临搅拌设备到货后指导安装调试和投产后某些部件出现故障影响使用的情形，公司分散在全国各地的推广服务商可以在当地对维护的客户及时响应，在响应速度上能较好的满足客户需求。

综上所述，公司主要终端客户通过推广服务商和公司合作与直接和公司合作不存在实质差异。在客户出现售后需求时，推广服务商基于本地化服务在响应速度上具有一定的优势。

三、说明员工作为推广服务商和公司合作与其作为公司员工所从事的工作内容的差异情况，其与公司合作是否真实，并进一步从业务角度说明主要推广服务商为前员工的合理性

（一）说明员工作为推广服务商和公司合作与其作为公司员工所从事的工作内容的差异情况，其与公司合作是否真实

报告期内，公司前员工作为主要推广服务商和公司合作与其作为公司员工所从事的工作内容的差异情况如下：

序号	名称	涉及的前员工姓名	离职前所在部门	作为公司员工从事的工作内容	作为推广服务商从事的工作内容
1	成都奥蓝华图	宋新荣、	研发部门	搅拌设备的研发、	向公司提供前期

	科技有限公司	左芳君		设计、技术交流	项目了解、调研、市场推广、客户开发、技术交流、促成签订合同、协助调试安装、售后维护、催收货款等服务
2	安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	江小军	生产、销售部门	搅拌设备的制造、加工、安装；客户对接，促成签订合同、售后维护、催收货款	
3	郑州科角贸易有限公司	汪克照、吴彩兰	生产部门	搅拌设备的制造、加工、安装等	

根据上表，上述员工在公司任职期间，参与了生产、销售、研发部门的工作，对公司产品结构特点、生产制造过程、下游应用场景及客户生产工艺等均具有较为深刻的理解，有助于其作为推广服务商与公司合作的顺利开展。公司产品具有非标定制化特性，推广服务商需对公司产品结构、技术参数、设计、下游客户生产工艺等具有一定的了解，才能更好的解决客户的需求，更快的获得客户认可。因此，上述员工离职后基于上述背景开拓客户，能高效地与客户进行沟通，快速响应客户的需求，从而不断取得订单。因此，上述员工作为推广服务商和公司合作的工作内容，是在其作为公司员工所从事工作内容基础上的拓展与延伸，因此其与公司的合作真实。

（二）进一步从业务角度说明主要推广服务商为前员工的合理性

公司主要推广服务商中，成都奥蓝华图科技有限公司（以下简称“奥蓝华图”）、郑州科角贸易有限公司（以下简称“科角贸易”）和安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司（以下简称“安徽寰美”）为公司前员工控制的企业，其合理性分析如下：

1、公司早期业务开拓需要

在国家政策的推动下，自 20 世纪 90 年代开始，生物工程行业中的生物发酵产业迎来高速发展期，搅拌设备被广泛应用于生物发酵制药过程中的大型种子罐、发酵罐。公司于 1993 年 12 月成立，面对生物发酵产业庞大的市场需求，公司急需销售人员开拓市场，当时行业内以哈药集团、东北制药为代表的制药企业主要分布于东北地区，因此公司安排销售人员常驻当地拓展客户，但效果并不理想。公司综合考虑销售人员在外地开展业务存在的管理成本等问题，且部分销售人员存在创业意愿，因此公司将与其合作方式由员工转变为推广服务商的方式，充分调动其积极性，取得了较好的效果。公司成功成为主要

制药企业的供应商，在生物发酵产业高速发展时期，占据了该行业较大的市场份额。

随着公司业务规模的增长，公司逐步在全国建立销售网络，基于部分偏远地区（如新疆等）客户希望获得当地化服务、开拓空白市场、部分员工的创业意愿等需求，公司综合考虑管理成本、员工销售能力后，同意部分员工离职成为推广服务商的申请，来更好地本地化服务公司客户，提高公司销售网络覆盖的广度和深度，助力公司在全国市场的业务开拓。

在公司不断发展的历程中，前员工推广服务商为公司在早期市场的开拓做出了一定的贡献，在市场摸索及实践中，前员工因对公司产品结构、性能、客户等较为了解，因此在开拓客户方面具有优势，从而作为与公司持续的合作方式得以延续。

2、前员工熟悉公司产品，具有开拓客户优势

公司搅拌设备具有非标定制化特性，推广服务商在进行产品推广时，需对公司产品结构、技术参数、设计、下游客户生产工艺等具有一定的了解，才能更好的解决客户的需求，更快的获得客户认可。

相较非前员工推广服务商，公司前员工一般曾于研发、生产或销售部门任职，对于公司的产品结构、制造工艺、设计技术和现场应用等更为熟悉，能与下游客户进行技术交流，从而更快的获得客户认可，具有客户开拓优势。

3、前员工从业时间长，积累了客户资源

公司前员工离职后即为公司提供推广服务，在多年的推广过程中，积累了优势行业及优质客户，如奥蓝华图开拓了四川惊雷、科角贸易专注于高分子材料行业和生物工程行业、安徽寰美专注于新能源行业等，在各自领域积累了丰富的客户资源。报告期内，随着新兴行业的快速发展，行业内客户需求不断增加，公司前员工推广服务商基于长期服务客户的经验以及对市场的理解，抓住下游客户快速发展机遇，基于前期的稳定合作关系成功促成公司获得客户订单，推动自身推广业绩实现增长，从而成为公司主要推广服务商。

综上所述，公司在业务发展的过程中，由于早期业务开拓的需求，发展了

前员工推广服务商，其对公司早期市场的开拓做出了一定的贡献；前员工因对公司的产品结构、制造工艺、设计技术和现场应用等更为熟悉，具有客户开拓优势，在报告期内取得了较好的开拓效果；前员工从业时间长，客户资源丰富，及时抓住了下游行业客户增长的机遇，实现自身推广业绩的增长，因此主要推广服务商为前员工具有合理性。

四、说明部分推广服务商的实际费率远低于约定费率的合理性及价格公允性，是否存在其他推广服务商的费率低于合同约定的情形，成本费用核算的完整性、准确性

（一）说明部分推广服务商的实际费率远低于约定费率的合理性及价格公允性

报告期内，公司通过主要推广服务商实现主营业务收入的推广服务费率情况如下：

推广服务商	推广服务费率			是否存在低于约定费率较多的情况
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
成都奥蓝华图科技有限公司	10.09%	8.61%	11.34%	否
岳阳德铨科技有限公司	3.33%	9.73%	7.44%	否
安徽寰美搅拌设备咨询服务有限公司	11.06%	12.68%	10.37%	否
郑州科角贸易有限公司	9.56%	11.58%	9.69%	否
上海瑞峰容器设备有限公司/上海剑枫信息技术服务中心（有限合伙）	11.11%	10.85%	10.65%	否

公司与推广服务商约定的推广服务费计算依据为：针对所属片区内的合同，按标准报价的 10% 计算推广服务费，跨片区的合同按标准报价的 7% 计算推广服务费（基准费率）；针对推广服务商在公司标准报价基础上加价/降价进行推广的，对于加价或降价部分，推广服务商将额外获取/减少一定比例的推广服务费；如推广服务费低于合同总价的 2%，则按照合同总价的 2% 保底计算推广服务费（保底费率合同须经公司单独审核批准），其中标准报价系由公司销售报价系统中按部件清单将各部件的标准价进行组合得出的产品标准报价，公司自主开发及推广服务商推广的模式均在标准报价的基础上与客户进行商务谈判，最终确定成交价（即为合同总价）。

根据公司与推广服务商约定的费率计算依据，公司主要推广服务商均不存在低于约定费率的情况，其中岳阳德铨科技有限公司存在低于基准费率较多的情况。

岳阳德铨科技有限公司的推广服务费率 2020 年和 2022 年相对较低，主要原因为该推广服务商在 2020 年和 2022 年的跨片区推广服务形成的主营业务收入占比较高所致，具体情况如下：

单位：万元

项目	岳阳德铨科技有限公司		全部推广服务商	
	形成收入	占比	形成收入	占比
2022 年度				
片区内	857.87	13.56%	13,945.27	61.81%
跨片区	5,470.38	86.44%	8,616.92	38.19%
合计	6,328.25	100.00%	22,562.19	100.00%
2020 年度				
片区内	443.92	36.67%	5,585.40	64.22%
跨片区	766.52	63.33%	3,112.46	35.78%
合计	1,210.44	100.00%	8,697.86	100.00%

注：表中全部推广服务商指与公司签署相关合作协议后划分了各自片区的推广服务商。

其中，岳阳德铨科技有限公司 2022 年度的推广服务费率低于 7%，具体情况如下：

单位：万元

期间	项目	形成收入	占比	平均折价率
2022 年度	片区内	857.87	13.56%	84.59%
	跨片区	5,470.38	86.44%	77.66%
	合计	6,328.25	100.00%	78.53%

注：平均折价率=当期合同成交价总额/当期标准报价总额。

由上表可知，岳阳德铨科技有限公司 2022 年度跨片区收入占比较高，并且其跨片区推广订单整体降价幅度较大，导致其推广服务费下降较多，对应的推广服务费率较低，拉低了整体的推广服务费率。2022 年，因维护宁德时代下属企业、荣盛石化下属企业、广东佳纳能源科技有限公司及其下属企业等新能源、化工领域重要客户，相关订单价格下降较多，岳阳德铨科技有限公司推广

实现收入的 50.88%仅按合同总价的 2%收取保底推广服务费，导致其 2022 年度整体的推广服务费率仅为 3.33%，因此低于 7%具有合理性，费率公允。

（二）其他推广服务商的费率低于合同约定的情形

公司报告期各期前十大推广服务商（占各期推广服务商推广完成主营收入比例分别为 86.46%、89.21%和 96.63%）中，沈阳迅起科技有限公司、沈阳诺石科技有限公司（为同一控制下企业，以下合称“沈阳迅起”）和西安诺瑞佳传动设备有限公司（以下简称“西安诺瑞佳”）于 2021 年度的推广服务费率低于 7%，分别为 6.05%和 4.65%，具体情况如下：

单位：万元

期间（费率）	项目	形成收入	占比	平均折价率
沈阳迅起				
2021 年度 (6.05%)	片区内	786.11	80.84%	80.78%
	跨片区	186.37	19.16%	89.37%
	合计	972.48	100.00%	82.30%
西安诺瑞佳				
2021 年度 (4.65%)	片区内	4.46	0.99%	108.68%
	跨片区	443.83	99.01%	85.37%
	合计	448.29	100.00%	85.55%

注：平均折价率=当期合同成交价总额/当期标准报价总额。

由上表可知，沈阳迅起和西安诺瑞佳于 2021 年度的推广服务费率较低，系为维护黑龙江诺潜生物科技有限公司、中石油下属企业、益海嘉里下属企业等重要客户，于当期完成收入占比较高的区域对应订单的整体降价幅度较大，对应的推广服务费率较低，从而拉低了整体的推广服务费率。

（三）成本费用核算的完整性、准确性

公司主要推广服务商协助公司为客户提供及时、专业的售前、售中和售后服务，根据公司的《推广服务商管理制度》以及与其签署的《推广服务商协议》履行相应义务，主要推广服务商责任清晰、盈亏自负，自觉履行相关反商业贿赂条款并承担相应责任。

公司根据推广服务商推广订单的完成情况，于相关订单确认收入时，根据

公司与推广服务商约定的费率计算依据确认相应推广服务费用，推广服务费定价公允、计算准确，公司与主要推广服务商之间不存在因推广服务费计算问题产生重大纠纷的情况。公司实际控制人及其配偶的资金流水主要去向为投资理财（银行理财、保险、投资二级市场等），与主要推广服务商之间不存在资金往来情况，不存在主要推广服务商替公司代垫成本费用的情况。综上，公司相关成本费用核算完整、准确。

综上所述，公司推广服务费价格公允，少量推广服务商的推广服务费率较低具备商业合理性，公司不存在通过少计推广服务费降低成本费用的情况，公司成本费用核算完整、准确。

五、说明公司销售人员人均收入远高于同行业公司的合理性，在远高于同行业公司的销售人员人均收入模式下，发行人强化推广服务商模式的合理性

（一）说明公司销售人员人均收入远高于同行业公司的合理性

报告期内，公司与同行业公司销售人员的人均营业收入情况如下：

单位：人、万元

期间	项目	恒丰泰	欧迈机械	本公司
2022	营业收入	35,881.10	12,707.84	55,126.84
	自主开发主营业务收入	-	-	31,242.79
	期末销售人员人数	60	30	28
	销售人员人均营业收入 （对应全部营业收入）	598.02	423.59	1,968.82
	销售人员人均营业收入 （对应自主开发主营业务收入）	-	-	1,115.81
2021	营业收入	30,177.40	8,602.35	40,106.35
	自主开发主营业务收入	-	-	23,131.70
	期末销售人员人数	55	23	29
	销售人员人均营业收入 （对应全部营业收入）	548.68	374.02	1,382.98
	销售人员人均营业收入 （对应自主开发主营业务收入）	-	-	797.64
2020	营业收入	18,403.94	4,920.74	28,716.40
	自主开发主营业务收入	-	-	18,762.80
	期末销售人员人数	56	20	27
	销售人员人均营业收入	328.64	246.04	1,063.57

期间	项目	恒丰泰	欧迈机械	本公司
	（对应全部营业收入）			
	销售人员人均营业收入 （对应自主开发主营业务收入）	-	-	694.92

注：1、销售人员人均营业收入（对应全部营业收入）=营业收入/期末销售人员人数；

2、销售人员人均营业收入（对应自主开发主营业务收入）=自主开发主营业务收入/期末销售人员人数；

3、因恒丰泰、欧迈机械未披露其推广服务商推广实现的收入情况，因此本处仅列示其整体营业收入进行比较。

报告期各期，公司销售人员人均营业收入、人均自主开发主营业务收入均高于恒丰泰和欧迈机械人均营业收入较多，主要原因系：

1、公司具备品牌和服务优势

公司搅拌设备产品广泛应用于化工、新能源、生物工程、环保等领域，客户数量较多，客户群体具有行业分布广泛、产品需求多元化等特征。在各细分市场领域，公司结合行业特性设计了专业化程度高、适用性强的搅拌设备产品，在国内搅拌设备行业赢得了客户的良好口碑。公司销售团队熟悉公司产品的结构、性能、下游应用等特点，同时具备一定的技术背景，在开拓增量市场客户和维护现有存量市场客户方面拥有丰富的经验，能与客户进行高效的商务交流和技术沟通，精确把握客户的实际需求。依托公司研发等部门的支持，公司销售团队为客户提供优质的售前、售中和售后的全流程服务。

公司在搅拌设备行业深耕多年，凭借搅拌设备良好的运行效果和过硬的产品质量，在搅拌设备行业赢得了客户的良好口碑，为行业内的优秀品牌。公司基于在行业内深耕多年积累的品牌、技术、质量、服务等优势，产品报价与可比公司相比相对较高。根据公司与可比公司一起参与投标的情况，公司产品的投标报价基本高于可比公司。截至本回复出具日，公司内部立项且竞争对手为可比公司的主要项目情况如下：

单位：万元

年份	项目名称	公司最后一轮报价	可比公司最后一轮报价	成交方
2023	某化工企业 12 万吨/年甘氨酸项目双相不锈钢搅拌成套设备采购	490.00	349.00	本公司
2022	某化工企业尼龙 66 高端新材料项目己二酸装置搅拌器（A 包）	97.07	82.74	可比公司
2022	某化工企业高性能新材料一体化项目	249.00	142.30	本公司

年份	项目名称	公司最后一轮报价	可比公司最后一轮报价	成交方
	30 万吨/年 EOD 装置			
2022	某化工企业聚合物添加剂项目	1,138.00	928.88	本公司
2021	某新能源企业新能源产业基地（一期）三元前驱项目（10 立方反应釜）	961.00	898.00	可比公司

由上表可知，公司在面对激烈市场竞争时，整体仍保持相对较高的报价水平，是公司品牌和服务优势的良好体现。

公司凭借优秀的品牌和服务优势，在国内搅拌设备行业中处于领先地位，相对于同行业公司更容易拓展市场。报告期各期，公司自主开发模式下主营业务收入中不同订单获取方式情况如下：

单位：万元

订单获取方式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户主动上门接洽	12,061.24	38.60%	10,826.82	46.81%	9,835.90	52.42%
主动开发（销售自主开发、参与招投标、展会获客等）	19,181.54	61.40%	12,304.88	53.19%	8,926.90	47.58%
合计	31,242.79	100.00%	23,131.70	100.00%	18,762.80	100.00%

由上表可见，公司凭借优秀的品牌和服务优势，客户主动上门接洽的订单占比较高，使得公司销售人员可以保持较低工作量的同时达到较高的人均自主开发主营业务收入水平。

2、公司大型项目收入持续增长

报告期内，公司大型项目订单（单笔订单含税金额大于 100 万元）持续增长，主要系公司结合下游行业发展趋势变化，主动调整市场开发策略，将销售资源主动向大型订单倾斜，增加大型项目订单的成功获取几率，相应地提升了人均自主开发主营业务收入水平，公司自主开发主营业务收入按单笔订单金额分类的具体情况如下：

单位：万元

期间	合同总额	金额	占比
2022 年度	100 万元以内	11,191.36	35.82%

	100 万元及以上	20,051.43	64.18%
	合计	31,242.79	100.00%
2021 年度	100 万元以内	11,548.61	49.93%
	100 万元及以上	11,583.09	50.07%
	合计	23,131.70	100.00%
2020 年度	100 万元以内	9,688.19	51.64%
	100 万元及以上	9,074.61	48.36%
	合计	18,762.80	100.00%

综上，公司销售人员人均营业收入高于恒丰泰和欧迈机械具备合理性。

（二）在远高于同行业公司的销售人员人均收入模式下，公司强化推广服务商模式的合理性

报告期内，公司始终坚持自主开发为主、推广服务商为辅的销售模式，不存在强化推广服务商模式的情形。报告期内，公司自主开发完成收入规模呈增长趋势，且为公司主营业务收入的主要构成；公司并未倾斜资源加强推广服务商的发展，推广服务商基于其开拓能力以及长期服务客户的快速增长，实现报告期内推广服务对应收入的快速增长。报告期内，公司人均营业收入水平较高，但仍采用推广服务模式的原因如下：

1、推广服务模式为公司历史业务模式的延续，未来公司将持续加大自主开发的力度

公司早期通过试点推广服务商的模式取得较好效果后，逐步将销售区域向全国展开，基于高效利用当地信息和资源优势、为客户提供及时的销售服务、降低当地运营成本等市场拓展的实际需求，公司通过推广服务商协助公司在全国市场进行业务开拓并且将该模式持续延续至今。截至报告期末，公司与主要推广服务商的合作年限均已超过 5 年。

未来，公司将持续加大自主开发的力度，增强自身市场拓展能力，保证公司主营业务的持续平稳发展。

2、推广服务商完成的收入增长属于业务的自然发展，具有合理性

推广服务商根据其自身对于公司产品和技术的理解、行业的销售及从业经

验、客户资源的维护及开拓等情况，向有需求的客户提供专业、及时的售前、售中和售后服务，从而持续协助公司获取客户订单，公司在推广服务商市场开发过程中给予必要技术、生产等方面的支持。报告期内，公司推广服务商基于其开拓能力以及长期服务客户需求的增长，特别是受下游新能源行业客户增速较快影响，实现报告期内推广服务模式对应收入的快速增长，具有合理性。相关订单均为推广服务商主动开发获取，不存在公司将销售资源转移给推广服务商的情况。

3、推广服务商自身具备较强销售服务能力

相比公司，推广服务商在当地更加具备项目信息获取能力以及服务能力，通过推广服务商进行推广，公司能够以较低的成本提升公司的销售网络覆盖面，并且能够快速响应客户需求，为客户提供专业的服务。推广服务商推广模式作为公司自主开发模式的重要补充，能够持续稳定为公司提供业绩增长动力，符合公司经营的实际需要。

综上，公司未主动强化推广服务商模式，公司将持续加大自主开发的力度，增强自身市场拓展能力，保证公司主营业务的持续平稳发展。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、访谈发行人总经理，了解下游高分子材料及新能源汽车行业发展趋势及周期性特点，获取发行人收入成本明细表，了解中小客户情况，获取主要客户公告，了解未来产线规划情况，获取发行人报告期各期末在手订单情况，了解订单变化情况；

2、获取发行人推广服务费明细表，了解各主要推广服务商终端客户数量，是否存在只服务特定客户的情形及原因；访谈发行人总经理，了解主要推广服务商人数较少但却能获得大额订单的原因、服务商成立时间较短即与发行人合作且能够跨区域推广客户的原因，了解四川惊雷、宁德邦普等主要终端客户不直接与发行人合作而是通过推广服务商与发行人开展业务的原因，了解主要终端客户通过推广服务商和公司合作与直接和公司合作的区别；

3、访谈发行人总经理，了解员工作为推广服务商和公司合作与其作为公司员工所从事的工作内容的差异情况，其与公司合作是否真实，并进一步了解从业务角度说明主要推广服务商为前员工的合理性；

4、访谈发行人总经理、查阅发行人的《推广服务商管理制度》以及其与主要推广服务商签署的《推广服务商协议》，了解发行人主要推广服务商的推广服务费计算依据及其实际推广服务费率水平，获取发行人报告期内的推广服务费明细表，核查推广服务费率低于合同约定的基础比例的原因是否符合实际情况；

5、访谈发行人总经理，了解并分析公司销售人员人均收入远高于同行业公司的合理性，了解并分析在远高于同行业公司的销售人员人均收入模式下，保持较高水平的推广服务商模式推广强度的合理性。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人下游高分子材料及新能源汽车行业发展速度较快，不存在显著的周期性特点；发行人中小客户收入保持平稳，募投项目新增产能后，将持续维护并开拓中小客户；主要客户未来产线规划投入规模较大，带动对发行人搅拌设备的需求；发行人高分子材料及新能源行业在手订单报告期内逐年上升，为发行人未来经营业绩的稳定增长奠定基础；随着下游客户的海外布局以及发行人加强对海外市场的开拓，将带动对搅拌设备的需求，因此发行人收入增长具有持续性；发行人存在业绩下滑风险并已完善风险提示；

2、报告期内，发行人主要推广服务商不存在只服务特定客户的情形；发行人主要推广服务商不依赖于人数进行推广，其获得大额订单具有合理性；发行人主要推广服务商成立时间较短即与发行人合作且能够跨区域推广客户具有合理性；四川惊雷、宁德邦普等主要终端客户不直接与发行人合作而是通过推广服务商与发行人开展业务具有合理性，通过推广服务商和公司合作与直接和公司合作无显著区别；

3、员工作为推广服务商和发行人合作与其作为发行人员工所从事的工作内

容存在联系，其与发行人的合作真实；发行人主要推广服务商为前员工具有合理性；

4、发行人推广服务费价格公允，少量推广服务商的推广服务费率较低具备商业合理性，发行人不存在通过少计推广服务费降低成本费用的情况，成本费用核算完整、准确；

5、发行人销售人员人均营业收入高于同行业公司具备合理性，发行人不存在主动强化推广服务商模式的情形。

（三）针对推广服务商实现收入的真实性以及是否存在通过推广服务商代垫费用及进行商业贿赂事项的核查情况

1、访谈发行人总经理、财务总监并获取发行人的《推广服务商管理制度》以及发行人与主要推广服务商签署的《推广服务商协议》，了解推广服务商在提供推广服务过程中的角色和工作内容，了解双方的权利义务约定情况，了解发行人推广服务费的入账时点以及费用计算规则，了解发行人与推广服务商就反商业贿赂的约定；

2、走访发行人通过推广服务商实现收入的客户，观察其实际经营情况并向其了解与发行人的具体合作情况，向其确认是否存在商业贿赂等违法违规行为，报告期走访比例分别为 63.48%、73.48%和 77.42%；

3、向发行人通过推广服务商实现收入的客户进行函证，核查交易额的真实性及准确性，函证比例分别为 74.45%、80.53%和 79.94%；

4、获取报告期内收入成本明细表，对于发行人通过推广服务商实现收入的订单执行了穿行测试，测试比例分别为 50.37%、59.34%和 54.70%；

5、获取发行人报告期内收入成本明细表及推广服务费明细表，核查推广服务费与相关收入的匹配性以及推广服务费入账期间和金额的准确性；

6、获取推广服务商开展业务过程中，在售前、售中、售后及催款等各环节的邮件、（企业）微信沟通记录，核查推广服务是否真实发生，核查比例分别为其推广实现收入的 46.41%、49.23%和 57.25%；

7、获取发行人及其控股子公司的银行流水，核查与推广服务商之间是否存在除推广服务费之外的往来情况；获取发行人关键自然人银行流水，核查资金往来的发生原因和合理性，对比交易对手方是否为推广服务商或相关人员，核查是否存在推广服务商为发行人承担成本费用的情形，推广服务费记录是否完整、准确，核查是否存在商业贿赂等违法违规情况；

8、查阅发行人报告期内主要推广服务商的企业信用信息公示报告，登录中国裁判文书网、中国检察网、全国法院被执行人信息查询网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等第三方网站查询发行人主要推广服务商是否存在商业贿赂等违法违规行为；

9、走访各推广服务商，了解其与发行人之间的合作情况，向其确认在业务开展过程中是否存在商业贿赂等违法违规行为，走访比例分别为其推广实现收入的 95.64%、95.83%和 99.52%。

经核查，发行人通过推广服务商实现的收入真实，发行人不存在通过推广服务商代垫成本费用及进行商业贿赂的情况。

（以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于浙江长城搅拌设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（四）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所

负责人：



顾功耘

经办律师：

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Sun Yurui.

孙雨顺

经办律师：

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Jin Haiyan.

金海燕

经办律师：

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Shen Lu.

沈璐

2023年8月28日